ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ГУМАНИТАРНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

МАТЕРИАЛЫ XVII ВСЕРОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ (27 апреля 2022 г.)

Часть 3

НОВОСИБИРСК 2022

УДК 34 (470+571) (063)
ББК 67 (2Рос), я 431
Г 945

Гуманитарные и правовые проблемы современной России: материалы XVII всерос. студ. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 27 апр. 2022 г.) Ч.3./ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Юрид.фак. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос». – 2022. – 267с.

В сборник включены тезисы докладов и научные статьи студентов, магистрантов высших учебных заведений, аспирантов, принимавших участие в XVII всероссийской студенческой научно-практической конференции (Новосибирск, 27 апреля 2022 г.).

Рассмотрены актуальные проблемы теории и истории государства и права, уголовного права и уголовного процесса, гражданского права и гражданского процесса, трудового, административного, а также философские, социально-политические и культурно-исторические проблемы защиты прав человека в современной России.

Утвержден и рекомендован к изданию методическим советом юридического факультета.

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2022
Входит в РИНЦ®: да

СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНАЯ»
(продолжение)

ПРИНЦИПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

Кошелев Денис Алексеевич, Блескин Сергей Сергеевич, аспиранты
Новосибирский государственный аграрный университет
Черных Сергей Иванович - научный консультант, доктор философских наук, доцент

Введение. Современная образовательная парадигма определяет сущность образовательного процесса не как простую передачу имеющихся у учителя знаний ученику, а как процесс «добывания» знаний учеником с помощью учителя. Ведь действительно, верен тезис – никого ничему научить нельзя, можно только научиться. Таким образом, роль учителя сводится не к тому, чтобы научить чему-либо ученика, а к тому, чтобы помочь ученику найти и усвоить необходимую информацию. [1]

Для создания настоящего обучающего ресурса, позволяющего осуществлять e-learning – эффективное, грамотное, интересное и результативное обучение, необходимо знать нечто большее, чем просто основы компьютерной грамотности. Следовательно, мы приходим к мысли о необходимости существования какой-то «теории обучения», знание которой позволяет создавать полноценный цифровой образовательный ресурс. [1]

Роль такой «теории обучения» в настоящее время взял на себя педагогический дизайн. Именно от грамотно выполненного планирования или дизайна электронной обучающей программы (т.е. непосредственно педагогического дизайна) зависят эффективность, результативность и возможность ее применения.

Цель работы - рассмотреть организацию педагогического дизайна и определить его функции как учебной дисциплины и основы коммуникации.

Методология исследования. Для изучения темы использовался структурно-функциональный подход, в рамках которого рассмотрены функции педагогического дизайна, его содержание и принципы его организации.

Результаты и обсуждение. Понятие «педагогический дизайн» является заимствованным из англоязычной литературы и является переводом понятия “instructional design”. Слово “instructional” означает «образовательный», а “design” – «дизайн». В свою очередь, слово «дизайн» имеет многообразие трактовок: 1) – рисунок (эскиз, чертеж) модель; 2) план, замысел, стратегия; 3) творческий проект, композиция; 4) внешний вид, исполнение; 5) произведение искусства; 6) проектирование внешнего (эстетического) облика предмета или среды. [2]

Таким образом, совокупность сочетаний двух слов, из которых состоит понятие «педагогический дизайн», дает многообразие трактовок:

– целостный процесс анализа потребностей и целей обучения и разработка системы способов передачи знаний для удовлетворения этих потребностей;

– наука создания подробного описания условий разработки, оценки и реализации ситуаций, способствующих обучению;

– использование систематического процесса для понимания проблем обучения, осознавая, что необходимо сделать для решения этих проблем и, затем осуществление этого решения;

– целенаправленный процесс построения педагогических систем;

– педагогический инструмент, благодаря которому обучение и учебные материалы становятся более привлекательными, эффективными, результативными;

– систематическое (приведенное в систему) использование знаний (принципов) об эффективной учебной работе (учении и обучении) в процессе проектирования, разработки, оценки и использования учебных материалов;

– системный подход к построению учебного процесса, в основе которого лежит содержание курса, стиля и последовательности изложения материала, а также способы его представления. [2]

Наиболее распространенным определением термина «педагогический дизайн» является следующее: «область, в рамках которой предписываются конкретные педагогические действия для достижения желаемых педагогических результатов; процесс принятия решений о наилучших педагогических методах для осуществления желаемых изменений в знаниях и навыках с учетом конкретного содержания курса и целевой аудитории». [3]

Таким образом, сущность педагогического дизайна заключается в том, что на основании заранее определенных целей и желаемых результатов педагогический дизайнер разрабатывает наиболее эффективные методы обучения посредством планируемого учебного материала. В целом педагогический дизайн можно представить как процесс, состоящий из совокупности определенных процедур, который в итоге обеспечивает педагогическую эффективность учебных материалов, в том числе электронных образовательных ресурсов, подготовленных с использованием новых информационных технологий.

Основной целью педагогического дизайна является повышение эффективности и результативности учебных материалов, расширение когнитивных возможностей обучающихся, способствование увеличению объема и качества усваиваемой обучающимися информации. Можно утверждать, что использование педагогического дизайна при подготовке каких-либо образовательных ресурсов позволяет спланировать обучение таким образом, чтобы оно было максимально эффективным и результативным, и системно спроектированным. [3]

Педагогический дизайн как деятельность по созданию эффективных и результативных образовательных ресурсов и учебных материалов должен основываться на определенных базовых принципах. В связи с этим, представляется логичным, что наиболее общими и основными являются следующие принципы педагогического дизайна. [4]

Принцип индивидуализации. Всегда необходимо помнить о той аудитории, для которой разрабатывается очередной курс. Не поддается сомнению тот факт, что визуальная составляющая учебного материала, для разных возрастных групп, будет значительно отличаться. Вместе с тем, данный принцип позволяет учитывать психологические особенности у обучающихся как с гуманитарным, так и с техническим сладом ума. К примеру, при разработке современного учебного курса по таким дисциплинам, как обществознание, история, география и литература, уклон при проектировании должен идти на ассоциативное мышление. Необходимо применять тематически связанные изображения и фотографии. Также, стоит следить за тем, чтобы и текст не был слишком «сухим» - этого можно избежать при помощи увлекательных подробностей, сценарных ответвлений и т.п.

Противоположная же ситуация с точными науками такими, как математика, информатика, физика, геометрия и прочими. При разработке современного учебного курса по приведенным дисциплинам уклон требуется делать на логическое восприятие, а визуализировать информацию стоит при помощи применения графиков, диаграмм и схем, а также изображений научной тематики. Текст же должен быть строгим и структурированным. Хотим еще раз отметить, что под уклоном понимается преобладание одного, либо другого стиля визуализации, но не категорическое использование приведенных способов представления информации. [4]

Принцип визуализации. Визуальная информация, как известно, является наиболее легкой для человеческого восприятия информации. Исходя из того, что одной из основных задач педагогического дизайнера является повышение количества и увеличение качества запоминаемого обучающимися материала, следует сделать вывод, что педагогическому дизайнеру следует максимально обеспечивать визуальной составляющей разрабатываемый учебный курс.

При разработке действительно эффективного учебного материала, важно научиться совмещать описательный и наглядный метод предоставления информации. Для достижения наибольшей наглядности, рекомендуется использование изображений, схем, рисунков, диаграмм, графиков и видео.

Но стоить помнить об оптимальной доле текстовой информации и графической: изображений не должно быть слишком много, ими не стоит перегружать текст. Главная задача изображения – это способствовать пониманию и запоминанию информации студентом. Также стоит ограничить применение, не относящихся к теме занятия изображений так, как человеческое внимание легко переключается между разными объектами, а наша задача, как педагогических дизайнеров, помочь студенту сосредоточить свое внимание на определенных объектах. [5]

Принцип системности. Отличие истинно научного знания от бытового и квазинаучного, изначально заключалось в системности изложения. Каждая наука – это не только бессистемный набор фактов о предмете, а четкая система знаний, имеющая строгую последовательность. Поэтому, текстовый материал необходимо структурировать, в предельно большие цифровые образовательные ресурсы, например, электронная книга или курс. Есть необходимость организовывать планы по каждому параграфу при помощи гипертекста; имеющиеся понятия и определения, употребляемые по тексту, необходимо выделить одним стилем, а перечисления уместно верстать в формате списков. [5]

Принцип минимизации. Известный последователь психологического направления аналитической программы познания – Эрнст Мах, определил «принцип экономии мышления». Согласно этому принципу, действительно научным и значимым является знание, которое расходует как можно меньше интеллектуальных ресурсов человека и для понимания которого требуется также минимальные мыслительные усилия. Используя этот принцип в разработке современного учебного курса, представляется возможным сформулировать два главных условия. Первое – условие лаконичности и простоты излагаемого в учебном курсе материала. Требуется максимально сжать количество материала, сохранив только наиболее важное. Второе – условие минимизации оформления. Материалу курса нет необходимости выделяться чересчур броскими цветами, большим объемом изображений, аудио и анимационных эффектов, а также громоздким обилием гиперссылок. Педагогическому дизайнеру необходимо двигаться по пути лаконичного и не отвлекающего стиля оформления, придерживаясь «золотой середины». [5]

Принцип эстетичности. Разработанный стиль оформления учебного курса должен соответствовать ряду эстетических требований. Немало важную роль играет, привлекательность образовательного ресурса, достигнутая за счет правильно подобранной цветовой палитры. Не рекомендуется использование ярких, пестрящих цветов, в особенности кислотных, а также чересчур блеклых. Присутствие на страницах графических элементов должно быть адекватным, без излишеств. Чувство прекрасного, остро развито у большинства людей, поэтому они намного проще воспринимают информацию, которая имеет эстетичную форму. Это поможет обучающимся получать от процесса обучения эстетическое удовольствие, что сделает процесс обучения намного эффективнее. [6]

Принцип интерактивности. Система навигации стала незаменимой частью каждого цифрового образовательного ресурса. У студентов должна быть возможность находясь на любой странице материала или ресурса, перейти на главную страницу, открыть содержания и иметь возможность навигации между соседними страницами. Незаменимым элементом становиться и строка поиска, ускоряющая поиск информации. Также данный принцип подразумевает и наличие контекстного меню, для определения встречающихся терминов. Не стоит забывать и о всплывающих подсказках для формирования наилучшего пользовательского опыта. [6]

Выводы. Таким образом, роль педагогического дизайна в процессе создания современных образовательных курсов, обучающих ресурсов и программ невозможно переоценить. Именно применение основ и принципов педагогического дизайна позволяет

сделать по-настоящему эффективный и интересный учебный курс, направленный на достижение наибольших результатов.

Важно также что, несмотря на интенсивное развитие информационных технологий, базовые положения педагогического дизайна как «теории обучения» остаются практически неизменными и актуальными. [7]

Таким образом, педагогический дизайн как учебная дисциплина за последние сорок лет развилась в науку. Это новая профессия, теория и содержание которой основываются на психологии, теории мультимедиа сред и т.д. По мере того, как педагогический процесс все больше усложняется, особенно, в результате использования технологий, педагогический дизайн приобретает все большее значение. Планомерная разработка курса зависит от полной передачи информации в доступной для ученика форме. Но факт предоставления не так важен, как достижение более четкого восприятия материала учеником с последующим применением полученных знаний на практике.

Список литературы

1. Кондратенко А.Б. Методология построения e-learning системы персонализации обучения // Открытое образование. 2011. № 5. С. 17-20.
2. Краснянский М. Н. Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных аудио / видео материалов [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/window_catalog/files/r47394/mm.pdf (дата обращения: 22.03.2022).
3. Кречетников К.Г. Педагогический дизайн и его значение для развития информационных образовательных технологий [Электронный ресурс]. URL: http://ito.edu.ru/2005/Troitsk/2/2-0-9.htm (дата обращения 08.04.2022).
4. Уваров А. Ю. Создание учебных материалов с учетом принципов эффективного учения. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cener.fio.ru (дата обращения: 01.04.2022).
5. Тихомирова Е. В. 800 слов про педагогический дизайн. [Электронный ресурс]. URL: http://www.trainings.ru/library/articles/?id=11059.ru (дата обращения: 01.04.2022).
6. Подлесский Г.Ф., Прасько А.Д. Филатов А.А. Педагогические аспекты повышения качества подготовки обучаемых на основе современных информационных технологий // Проблемы создания автоматизированных обучающих и тестирующих систем. – Новочеркасск: Изд. ЮРГТУ, 2001. – 275 с.
7. Создание электронных учебных курсов: учеб. пособие / Г.И. Дерябина, В.Ю. Лосев, В.В. Вишняков. – Самара: Изд-во «Универсгрупп», 2016. – 32с.

ЯПОНСКИЕ ВВС В ПЕРИОД ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ: ФЕНОМЕН КАМИКАДЗЕ

Крылов Антон Николаевич, 1 курс, факультет «Строительство железных дорог»
Сибирский государственный университет путей сообщения
Акопьянц Анаит Суреновна – научный руководитель, доктор исторических наук, профессор

Одним из самых трагических событий новейшей истории стала Вторая мировая война. Восемьдесят лет назад наступление стран Оси было остановлено на обоих основных фронтах – советско-германском и тихоокеанском. Боевые действия на Тихом океане часто ассоциируются с применением японскими вооружёнными силами лётчиков-смертников – камикадзе. Эта тема получила широкое отражение в современной массовой культуре. В кинематографе – это фильмы: «Я буду пилотом» (1968), «Отец камикадзе» (1974), «Помни о друге» (1995), «За тех, кого мы любим» (2007), «Вечный Зеро» (фильм 2013 г. и сериал 2015 г.). В литературе – книги «Камикадзе» Ясуо Кувахары, «Божественный ветер» Рикихея Иногути и Тадаси Накадзимы. В музыке – песни «Токкотай-буси» (написана в Японии во

время войны), «Страж империи» группы «Ария» и др. В японской культуре эта тема присутствует в аниме (мультипликационном фильме) «The Cockpit» 1993 г. и манге (японские комиксы) «Бессмертный камикадзе».

Слово «камикадзе» переводится как «божественный ветер». Изначально им называли тайфуны, которые в XIII в. дважды уничтожали флот монголов, пытавшихся вторгнуться в Японию. Кандзи, иероглифы китайского происхождения, в японском языке имеют несколько вариантов прочтения. Создателями частей лётчиков-смертников было выбрано чтение «симпу». Полностью название звучало как «симпу токубэцу когэки тай» – «специальные ударные отряды «Божественный ветер», или же просто сокращалось до «токкотай». Относилось оно только к лётчикам. Кроме самолётов смертники управляли торпедами, мини-подлодками и катерами, также существовали специальные отряды водолазов, парашютистов и пехотинцев, общим названием смертников было «тэйсинтай» – «добровольческие отряды». Называть лётчиков «камикадзе» начали американцы (при расшифровке перехваченных радиограмм был выбран этот вариант прочтения); в настоящее время этот термин распространён также и в Японии [1].

Почему применение смертников в принципе стало возможным? С момента выхода Японии из изоляции в XIX в. её руководство было настроено на экспансию, которую было необходимо идеологически обосновать. Ещё в первом тысячелетии н. э. в Японии сформировался симбиоз синтоизма (национальной религия японцев, в истоках которой лежат анимизм, тотемизм, шаманские обряды и культ предков) и дзэн-буддизма. Синтоизмом обосновывалась исключительность японской нации, а буддизм призывал не бояться смерти. Кроме того, занявшие посты в силовых структурах и верхних эшелонах власти бывшие самураи принесли с собой идеи бусидо, ставившие во главу угла преданность господину и выполнение долга любой ценой [1, 2].

Опыт новой войны с самого начала показал, что авиация играет огромную роль, особенно в боевых действиях на море. Однако к 1944 г. японские ВВС, ранее являвшиеся грозной силой, были изрядно потрёпаны. Не хватало исправных самолётов, запчастей, топлива и опытных пилотов. Тем временем военный потенциал союзников возрос не только количественно, но и качественно, в том числе благодаря появлению новых истребителей, превосходивших японские ВВС по многим параметрам. Японцы искали выход из сложившейся ситуации, и одним из вариантов стала тактика тарана цели техникой, управляемой человеком. К тому моменту уже было немало случаев, когда пилоты с обеих сторон направляли самолёт на вражеский корабль, если видели, что не смогут долететь до своих. Кроме того, некоторые пилоты в порядке личной инициативы уже пытались вылетать с целью тарана вражеских кораблей. Проекты оружия для смертников начали рассматривать с конца 1943 г. [1, 3].

Осенью 1944 г. началась битва за Филиппины, которые были важным логистическим центром японской обороны. Командование императорского ВМФ делало ставку на генеральное сражение крупных артиллерийских кораблей и последующее уничтожение десанта, оставшегося без прикрытия. Базировавшийся на Филиппинах первый воздушный флот должен был нанести максимальный урон американским авианосцам. В конце октября командующий им вице-адмирал Такидзиро Ониси отдал приказ сформировать первую эскадрилью смертников. Наведение самолёта на корабль до последнего момента решало сразу несколько проблем: не было необходимости определять упреждение и в течение определённого времени сохранять постоянными скорость и курс, что снижало требования к мастерству пилотов и мешало пристреляться американским зенитчикам. Также, для атак камикадзе чаще всего использовались истребители и старая техника, что позволяло сэкономить на постройке бомбардировщиков и торпедоносцев.

Многими лётчиками создание отрядов смертников было принято с воодушевлением: идеологическая подготовка и высокие потери формировали установку, что с войны можно вернуться разве что чудом, а новая многообещающая тактика давала надежду на реванш. В новой тактике видели возможность изменить ход войны (с лета 1944 г. американская авиация

регулярно бомбила Японию), продемонстрировать личную храбрость, уйти от неизбежности надвигающегося поражения. Кто-то пошёл на поводу у пропаганды: на официальном уровне было объявлено, что камикадзе демонстрируют превосходство силы духа японцев над американской военной мощью. Были и такие, кто становился смертником по приказу или под давлением инструкторов и коллектива [1, 4, 5].

25 октября 1944 г. камикадзе провели первую успешную атаку. Всего эскадрилье ценой семнадцати самолётов удалось потопить один американский авианосец и повредить ещё шесть. После такого успеха программа была расширена на другие авиачасти и рода войск. Камикадзе принимали участие в войне до самого её конца, наиболее массировано – во время битвы за Окинаву [1, 3].

На вооружении специальных ударных отрядов состояли, в первую очередь, используемые в обычных частях самолёты, степень модернизации которых разнилась от простого подвешивания бомб до удаления стрелкового вооружения с лишними членами экипажа и установки штанги взрывателя. Существовала и специализированная техника для камикадзе, самым известным представителем которой являлась MXY7 «Ока», что переводится как «цветок вишни» – планирующая бомба с ракетным двигателем. Кроме неё существовали Ки-115 «Цуруги» и переделанный бомбардировщик Ки-167, однако на последний пришлось всего пять самолёто-вылетов без какого-либо успеха, а первый вовсе не успел принять участия в боях [1].

Ударная группа обычно формировалась за несколько дней до вылета, причём малоопытный пилот, до этого выполнявший задачи по прикрытию смертников, мог сам оказаться среди них. Так как опытных лётчиков старались беречь для выполнения обычных заданий, в среднем возраст камикадзе не превышал 22 года. Перед отправкой на задание командир части зачитывал речь, после чего лётчики выпивали ритуальную чашку воды или саке и занимали места в кабинах, в некоторых случаях украшенных цветами. С собой брали различные талисманы и прах сослуживцев погибших во время обучения или авианалётов, сами же оставляли семье для кремации прядь волос, обрезок ногтя или даже палец. Символами камикадзе считались песня «Уми юкаба», белая головная повязка хатимаки и цветки сакуры. Небесным покровителем смертников был объявлен Кусуноки Масасигэ – воевавший на стороне императора самурай, принявший участие в заведомо проигрышном сражении. Считалось, что после гибели камикадзе, как и любые погибшие военнослужащие, становятся ками – синтоистскими божествами – и собираются в храме Ясукуни – одном из крупнейших синтоистских храмов, задуманного и построенного в качестве символической могилы всех погибших за установление власти императора [1, 2]. К цели самолёты обычно подходили на большой высоте, после чего смертники пикировали на корабли, а истребители завязывали бой с американскими самолётами и фиксировали результат атаки. Если во время полёта проявлялись неисправности или цель не была обнаружена, а топлива оставалось недостаточно, камикадзе возвращались на базу [1, 3].

Всего с октября 1944 по август 1945 г. погибло 3913 лётчиков-камикадзе. Добравшиеся до цели потопили 34 и повредили 288 кораблей союзников. Было убито и ранено более 9700 моряков. Но, несмотря на относительно высокую эффективность атак, камикадзе не смогли переломить ход боевых действий. В ночь с 15 на 16 августа инициатор камикадзе вице-адмирал Такидзиро Ониси совершил харакири [1]. Вместе с тем, несмотря на трагическое для Японии поражение во Второй мировой войне, камикадзе стали символом силы японского воинского духа и самопожертвования.

Список литературы

1. Иванов Ю. Г. Камикадзе: пилоты-смертники. Японское самопожертвование во время войны на Тихом океане. Смоленск: Русич, 2001. 528 с.
2. Спеваковский А. Б. Религия синто и войны. Л.: Лениздат, 1987. 112 с.
3. Иногути Р., Накадзима Т. Божественный ветер: пер. с англ. М.: АСТ: Ермак, 2005. 653 с.

4. Ямпольская Л. Н. Феномен камикадзе в истории японской авиации на завершающем этапе Второй мировой войны (1944–1945) // Метаморфозы истории: науч. альманах. Псков: ПГУ, 2018. Вып. 11. С. 133-145.
5. Кувахара Я., Оллред Г. Т. Камикадзе. Эскадрильи летчиков-смертников: пер. с англ. М.: Центрполиграф, 2004. 269 с.

ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ ЭКЗИСТЕНЦИАЛИЗМ Ж.-П. САРТРА

Кузьменков Дмитрий Валерьевич, 3 курс юридический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесникова Алина Викторовна – научный руководитель, кандидат философских наук, доцент

Человеческая жизнь – основа философии. Вокруг неё выстраиваются самые различные учения, порой высказывающие полностью противоположные друг другу точки зрения. В то же время, человеческая жизнь окружена рядом фундаментальных вопросов, над которыми работают учёные и философы. Поиск ответов на вопросы о человеческой жизни — цель такого направления как экзистенциализм.

Экзистенциализм, от латинского existentia – существование, или, как его ещё называют, философия существования, строится на таких основных темах как человеческое существование, вера и неверие, судьба, смысл жизни. Данное философское направление основывается на таком понятии как бытие. Под бытием человека понимается существование его как чувствующего, любящего и страдающего существа. Человек и его жизнь – центральное в этом учении.

Французский философ и писатель Жан-Поль Сартр, соединивший воедино литературные образы, политические, исторические события и философский анализ в области проблем человеческого бытия, стал одним из самых известных и наиболее ярким представителем философии экзистенциализма.

Одним из самых значимых произведений Сартра, объединявших как философское начало, так и литературные образы, стал роман «Тошнота» [1]. Он принёс автору огромную известность. Основной мыслью и проблемой романа стал вопрос о существовании, то есть о бытии человека.

Здесь чётко вырисовывается такое явление, обозначенное Сартром как «бытие-в-себе», которым представляются случайные условия появления самосознания. Сложно конкретно обозначить суть данного явления, кроме того, что это обстоятельства, в которых себя открывает индивидуальное сознание. Из этого вытекает то, что Сартр обозначил как «бытие-для-себя». Бытие-в-себе образует бытие-для-себя, условия появления самосознания ведут к его возникновению и последующему непосредственному существованию. Бытие-для-себя, существование самосознания, способно существовать исключительно в форме отрицания в бытии.

Именно отрицание существования и является центральной идеей романа «Тошнота». Главный герой, Антуан Рокантен, отрицает всё, потому что всё кажется ему отвратительным, как и само существование – единственное, что он не отрицает. Этот герой существует потому, что мыслит, потому что ощущает окружающий его мир, и даже его стремление к небытию, его отвращение к существованию – это тоже способ принуждения его к существованию. Из этого исходит, что он существует как бы в себе, бытие происходит из него самого и существует, потому что существует он и его отношение к окружающему его миру. В этом выражается эгоцентризм, чистая субъективность, выраженная постановкой «Я» во главу угла [2].

Этот эгоцентризм, сведение всего существования к одному «Я», происходит у Сартра из его атеистических взглядов. Сама основа экзистенциализма, по мнению автора,

происходит из отсутствии Бога: «Достоевский как-то писал, что “если Бога нет, то всё дозволено”. Это – исходный пункт экзистенциализма» [3].

Ж.-П. Сартр писал: «У человека в душе дыра размером с Бога, и каждый заполняет её как может». Он рассуждает, что человек не имеет никакого образца, в частности, религиозного, восходящего к божественному, потому что отсутствуют какие-либо ценностные ориентиры.

Из этого исходит, что человек сам определяется в своей сущности, сам заполняет эту «дыру в душе». Сам по себе, он – не данность свойств и качеств, не сочетание внешних сил, а свой субъективный проект, у которого отсутствует наперёд заданная сущность.

Отсюда и основная мысль экзистенциализма Сартра – «человек есть только то, что сам из себя делает». Под этим следует понимать, что человек свободен от каких-либо стандартов и волен самолично выбирать кем ему быть каким становиться, то есть создавать свою сущность. Этот выбор продолжается на протяжении всего существования человека, и именно с помощью возможности этого самого выбора - реализуется свобода.

Однако, вместе со свободой человек так же принимает на себя и ответственность за свою свободу и существование, как своё, так и других людей. Сартр пишет: «Человек, приговорённый быть свободным, возлагает тяжесть мира на свои плечи». Такая ответственность выражается в том, человек, будучи свободным, несёт тяжесть своего выбора, возлагая его и на окружающих людей, взаимодействуя с ними, ведь сущность одного человека сталкивается с сущностью другого.

Свобода по Сартру воспринимается как тягостное бремя из-за этой самой ответственности. Последняя сопровождается такими ощущениями как чувство тревоги, заброшенности и отчаяния.

Тревога происходит из меры ответственности, которую на себя берёт человек за свой выбор и за всё, что исходит из последствий этого выбора. Заброшенность проявляется в том, что, в отсутствие Бога, человек предоставлен в своем выборе только самому себе, не имея никакой опоры. Отчаяние же выражается в том, что человек, как уже говорилось выше, «приговорён быть свободным» - и он вынужден делать выбор, хоть и не может знать, достигнет ли желаемого результата.

Человек, будучи свободным, зависим от свободы других людей в той же степени, в какой они зависимы от его свободы. Эта связь приводит к общности человеческого бытия. Очевидный вопрос о том, каким образом может существовать человек, полностью свободный, но несущий ответственность, в обществе, находит свой ответ в следующем: согласно Сартру, человеку необходимо быть в мире, быть в нем за работой, быть в нем между других и быть в нем смертным. Таким образом, в экзистенциализме Сартра присутствуют некоторые рамки, в которых реализуется свобода человека.

Взаимоотношения между людьми так же стоит рассмотреть с точки зрения субъективного восприятия сущности одного человека другим. Сущность – это то, что человек создаёт в ходе своего существования путём принятия решений, то есть путём осуществления выбора как реализации своей свободы, а исходя из того, что человек свободен выбирать на протяжении всей своей жизни, то есть своего существования, его сущность никогда не остаётся конкретной и всегда может быть изменена путём очередного выбора и совершения очередных поступков. Человек может видеть других людей только как сущности, ведь он не способен видеть их с точки зрения их существования, то есть их жизненного проекта, их плана на реализацию своей свободы. Он видит только то, что человек представляет из себя в конкретный момент времени, его сущность.

Резюмируя рассуждения Сартра, человек – это форма присутствия в мире, неопределённый проект, несущий бремя свободы и риски выбора. Но при этом, человек – уникальный индивид, своими действиями самостоятельно создающий свою сущность и смысл существования [4].

Экзистенциализм Сартра остаётся актуальным и по сей день, потому как поднимает вопросы фундаментальные, на которые невозможно дать точный, однозначный ответ, но

которыми продолжают задаваться многие люди. Это такие вопросы о смысле жизни, месте человека в мире, о самосознании и др.

В наше время, человеку нередко бывает тяжело отойти от навязанных обществом рамок жизни, заставляющих его формировать свою сущность по заготовленному плану, что, исходя из основ экзистенциализма, делает его несвободным. С развитием технологий, доступностью коммуникации и информации, личность подавляющего большинства людей подавляется навязываемыми чужими идеями, распространение которых теперь легко. Эти факторы не дают развиваться собственному «Я», формировать собственную сущность.

Потому популярны идеи экзистенциализма о человеческой индивидуальности.

Люди стремятся выйти за рамки, сформировать собственное мнение на счёт окружающего их мира и открыто выражать его. На фоне этого, навязанные обществом рамки более не могут сдерживать тягу человека к формированию собственной сущности, не могут лишать его свободы. Но желая выйти за эти рамки, человек задаётся вопросом о том, что же ему делать дальше.

Экзистенциализм не способен дать ответа на вопрос о том, как правильно жить, но может дать ответ на вопрос о том, как быть самим собой. Учение экзистенциализма может поспособствовать постижению своей сущности, формированию проекта своей жизни, определению её смысла. В самом деле, опираясь на учение экзистенциализма, можно осознать то, насколько свободен современный человек [5].

Подводя итоги, может показаться, что экзистенциализм Сартра ведёт к упаднических настроениям, за счёт отягощающей человека свободы, груза ответственности, безысходности и так далее, однако на самом деле, углубившись в тему, можно понять, что это не так. Экзистенциализм, в первую очередь, о том, что человек является творцом своего собственного бытия. Он сам определяет свой смысл жизни, свои цели, свои взгляды на мир. Отсутствие рамок, ограничивающих человека в выборе, а также какой-либо опоры, на которую можно было бы переложить ответственность за собственный выбор, открывают почти безграничные возможности для формирования своей сущности, но в то же время и принуждают к существованию.

Список литературы

1. Сартр Ж.-П. Тошнота: Избранные произведения / В.П. Гайдамак, С.Н. Зенкин. // – М.: Республика, 1994.
2. Кувакина В.И. Отражение философии экзистенциализма в произведении Ж.П. Сартра «Тошнота» / В.И. Кувакина. // Стратегии и тренды развития науки в современных условиях. - Армавир: 2017. - № 1 (3). - С. 176-177
3. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм / М.Н. Грецкий. // - М.: Изд-во иностр. лит., 1953.
4. Лучко А.А. Экзистенциализм Ж.-П. Сартра / А.А. Лучко. // - Ульяновск: Гуманитарный трактат. - 2019. - № 52. - С. 15-16.
5. Столярова Л.В. Философия экзистенциализма / Л.В. Столярова, О.В. Тарасова. // Образование и наука в современных реалиях. – Екатеринбург, 2017. - С. 241-242.

ЖЕНЩИНЫ-ВОИНЫ В ИСТОРИИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Курилова Ксения Сергеевна, 1 курс, факультет мировая экономика и право
Сибирский государственный университет путей сообщения
Акопьянц Анаит Суреновна – научный руководитель, доктор исторических наук, доцент

В настоящее время довольно часто в художественных фильмах, компьютерных играх, мы можем увидеть женщин-воительниц, которые носят тяжелую броню, хорошо владеют мечом и другими видами оружия. Возникает вопрос, правда это или вымысел? Современные методы изучения артефактов и исторических документов дают историкам новое понимание жизни женщин, сражавшихся наравне с мужчинами или даже без мужчин. В книге Памелы Толер «Женщины-воительницы: неожиданная история» автор утверждает: «Женщины воевали всегда, но мы склонны упускать это из виду» [1].

Тема «женщины-воительницы» – малоизучена и, на мой взгляд, представляет большой интерес.

Так, женщина-самурай, или «онна-бугэйся» в средневековой Японии была персонажем почти мифологическим, и, по мнению многих современников, — несуществующим. Дело в том, что лишь немногие девушки в самурайских семьях брали в руки оружие, так как японская культура требовала, чтобы девушки были очаровательно-беспомощными, женственными и грациозными. Если в самурайской семье все же решались воспитать девушку-воина, то делали это без поправок на слабый пол. Ее держали в строгости, как и братьев. Чтобы воспитать бесстрашие, ночью девочку могли отправить в лес или на кладбище [2].

Из оружия женщин учили пользоваться главным образом нагинатой – оружие с изогнутым клинком и длинной рукоятью, которое хранилось при входе в дом. Нагината была особенно эффективной в сражении с конницей, она давала преимущество на дистанции. Вместо катаны- длинный японский меч, они владели танто – короткий меч самурая. За поясом или рукавом у женщины всегда был спрятан короткий кинжал кайкэн, с помощью которого можно наносить как молниеносные удары в ближнем бою, так и метать его со смертоносной скоростью. Этот нож вручался девушке в 12 лет, в день её совершеннолетия.

Женщины-самураи, как и мужчины, были хранителями чести своей семьи, поэтому чтобы показать твёрдость духа и чистоту помыслов, они должны были в крайних случаях провести ритуал самоубийства. Если мужчины вспаривали свой живот, то женщины перерезали себе горло. Ещё одним строгим правилом ритуала было обязательное связывание собственных лодыжек, чтобы после смерти выглядеть пристойно.

История сохранила до наших дней имена многих доблестных женщин-самураев, которые даже командовали войсками, защищая свою страну. Одной из них была Томоэ Годзэн. Она прославилась своим умением укрощать диких, необъезженных коней и без промаха стрелять из лука на полном скаку. Также, она блестяще владела мечом и алебардой и была одним из самых опасных воинов своей эпохи. Ей был дарован почетный титул «равной тысяче воинов».

В XVI в. в Японии возник таинственный орден женщин-ниндзя, которые скрывали свою опасность под маской кротости и покорности и от этого становились ещё более опасными. В школу ниндзя попадали по-разному: одних отправляли в неё после плена, другие оставались без родителей, третьих покупали у разорившихся крестьян. Сначала в них воспитывали безграничную преданность к благодетелям, а затем обучали азам шпионажа. Убить мужчину куноити могли и собственными ногтями: девушки отращивали их, покрывая разными составами для жёсткости, и затачивали [3].

Но чаще использовали нэкодэ — напёрстки с острыми когтями из закалённой стали. Таким напёрстком куноити могла вскрыть врагу сонную артерию и даже пробить череп.

Самым частым оружием были яды. Ниндзя было известно не менее трёхсот различных составов: одни убивали мгновенно, другие медленно, третьи парализовали жертву или вызывали сердечный приступ.

Можно привести немало примеров женщин-воительниц из других стран. Одной из ключевых фигур не только истории Франции, но и истории западноевропейского Средневековья была Жанна д`Арк [4].

Девочка воспитывалась в религиозном духе, но вначале она не была суеверной и не проявляла склонности к мистике. Жанна росла в страшное время, когда уже более 80 лет продолжалась Столетняя война, в ходе которой Англия пыталась захватить Францию. И однажды, в один прекрасный день Жанна, которой тогда было 13 лет, находясь в саду, вдруг услышала голос и как будто наяву увидела архангела Михаила в окружении других святых. Они же передали ей послание от Бога о том, что Жанна должна спасти свою страну и совершить подвиг.

Главной задачей, которую поставила Жанна, было спасти город Орлеан, при падении которого Франция прекратила бы своё существование. Тогда Жанна, одетая в мужскую одежду и подстриженная под пажа, отправилась к королю Карлу Седьмому с просьбой разрешить ей снять осаду с Орлеана. После встречи с королём Жанна д`Арк была подвергнута допросу служителей церкви, потому что ее речи о Боге смутили придворных и самого короля. Но Жанне удалось покорить строгих судей своими остроумными ответами, и они пришли к заключению, что девушка религиозна и в ее намерениях нет места корысти.

Жанна стала предводителем отряда воинов. Она сумела спасти не только город Орлеан, но и всю Францию. Англичане отступили, а французы выбрали нового короля. Жанна д'Арк смогла исполнить свое предназначение. К сожалению, Жанна была подвергнута обвинениям со стороны англичан и церкви в распространении ереси. Она была заключена в тюрьму, признана еретичкой, отлучена от церкви и сожжена на костре в Руане. В начале XX в. была реабилитирована. Жанна д'Арк отдала свою жизнь за свободу и независимость Франции и стала её национальной героиней.

Женщины-воительницы были и на Руси, назывались они «поляницы». В историях о пирах князя Владимира отмечается, что воительницы также присутствовали за столом воинов. Как отмечали Лев Диакон и Иоанн Скилица, во время военных походов Святослава поляницы принимали в них непосредственное участие. Когда Русь погрузилась в бездну междоусобиц, а враги, воспользовавшись этим, начали осаждать русские города, женщины, как и мужчины, обороняли крепости. Нередко их видели с оружием в руках у городских стен. Поляницы стали символом истинной русской женщины, которой под силу всё. Они немыслимым образом могли сочетать домашние хлопоты и заботу о близких с силой и мужеством, что не раз проявляли в бою. Возможно, именно это качество вызывало страх у врагов и уважение у соотечественников воительниц [5].

Изучая данную тему, я пришла к выводу, что в период Средневековья женщины, как и мужчины, принимали участие в военных походах, совершали подвиги и жертвовали собой. Женщины-воительницы отличались храбростью и выносливостью, что позволяло им наравне с мужчинами защищать интересы своего народа, своей семьи. Благодаря их героизму и стойкости, они остались в истории до настоящего времени.

Список литературы

[1]. Вероника Зусева-Озкан. Дева-воительница в литературе русского модернизма. М.: Индрик, 2021. 712 с.

[2]. А. И. Немировский, А.П. Скогорев. Мифы и легенды народов мира. М.: Литература, Мир книги, 2004. 432 с.

[3]. Алексей Горбылев: Ниндзя. Первая полная энциклопедия. М.: Яуза-Каталог, 2017. 624 с.

[4]. Тогоева О.И. Еретичка, ставшая святой. Две жизни Жанны д`Арк. М.: Центр гуманитарных инициатив, 2019. 576 с.

[5]. Стив Корте. Чудо-женщина. Амазонка-воительница. М.: АСТ, 2020. 128 с.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ПРИЧИН СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА

Лукьянов Николай Евгеньевич, аспирант 3 года обучения,
Институт истории, гуманитарного и социального образования,
Новосибирский государственный педагогический университет
Изгарская Анна Анатольевна – научный руководитель, доктор философских наук, профессор

Исторически, в социологической науке сложилось два основных подхода к объяснению происхождения социального неравенства и его функционирования. В основе первого подхода лежит идея о том, что некоторые виды деятельности общество считает более важными, чем другие. По мнению сторонников такой точки зрения, неравенство есть средство, обеспечивающее обществу уверенность в том, что наиболее важные виды деятельности; выполняются самыми квалифицированными лицами. Данное направление получило название функционального подхода. Одно из первых объяснений неравенства с точки зрения функционализма было предложено Эмилем Дюркгеймом в работе «О разделении общественного труда» (1893). Причину неравенства Э. Дюркгейм видел в неравной ценности разных видов деятельности. В своей работе «О разделении общественного труда» он утверждал что «прогресс разделения труда предполагает, наоборот, все возрастающее неравенство, то равенство, необходимость которого утверждается общественным мнением, может быть только таким, о котором мы говорим, т. е. равенством во внешних условиях борьбы» [1, С. 387]. Для привлечения лучших и одаренных общество должно способствовать социальному вознаграждению их заслуг. Кингсли Дэвис и Уилбер Мур на основе концепции Дюркгейма разработали свою теорию. Так же как и Э. Дюркгейм, они считали что стратификация «это та потребность, с которой сталкивается общество при определении места индивидов и стимулирования их внутри своей социальной структуры» [3, С. 161]. Самые важные виды деятельности различаются в зависимости от особенностей социальной системы. Должности, которые существенны в одном обществе, могут быть ненужными для другого. Как функционирующий организм, общество должно каким-то образом распределять своих членов по различным социальным позициям и побуждать их выполнять обязанности, связанные с этими позициями. Оно должно гарантировать себе два разных уровня стимулирования: возбуждать у нужных индивидов желание занять определенное положение; и уже у занявших данное положение — желание выполнять связанные с ним обязанности [3, С. 162].

Согласно П. Сорокину, социальная мобильность есть нормальное состояние общества, включающее в себя не только регулярные перемещения индивидов, групп, но и социальных объектов (ценностей). П. Сорокин дает понятие социальной стратификации как «дифференциации некой данной совокупности людей (населения) на классы в иерархическом ранге. Она находит выражение в существовании высших и низших слоев. Ее основа и сущность — в неравномерном распределении прав и привилегий, ответственности и обязанности, наличии или отсутствии социальных ценностей, власти и влияния среди членов того или иного сообщества» [3, С.234]. П. Сорокин выделял экономическую, политическую и профессиональную стратификацию, и при этом все они находятся в тесном переплетении [3, С. 235]. Социальная стратификация и мобильность различается в нормальные периоды и в периоды потрясений. Социальная стратификация является постоянной характеристикой любой социальной группы и существовала всегда. На основе этих выводов П. А. Сорокин сформулировал закон социальной стратификации: «Любая организованная социальная группа всегда социально стратифицирована. Не существует социальной группы, которая была бы «плоской» и в которой все члены были бы равными» [3, С. 236].

Другая точка зрения о причинах социального неравенства получила название теории конфликта. «Представители этой теории не соглашались со сторонниками функционализма,

и видели в нем попытку оправдать статус-кво. По их мнению, именно в этом заключается сущность неравенства: оно является результатом такого положения, когда люди, под чьим контролем находятся общественные ценности (главным образом богатство и власть), имеют возможность извлекать для себя выгоды» [4, с. 279]. Первым глубокое и систематическое обоснование критериев социального неравенства дал К. Маркс, с именем которого в современной социологии, и социальном знании прочно связаны понятия «класс» и «классовый подход». У К. Маркса и его последователей социальными общностями выступают классы, а формой проявления конфликта – классовая борьба между ними. Сущность классовой борьбы заключается в том, что правящий класс эксплуатирует трудящийся класс. Форма этой эксплуатации зависит от способа производства. Согласно Марксу, человеческую историю можно разделить на периоды в зависимости от того, каким образом осуществляется производство товаров, - он назвал это способом производства [5, С. 25]. Другой исследователь Р. Дарендорф, приняв основные идеи теории Маркса, подверг ее критике. Так, суть современного классового конфликта он видел в неравном доступе к власти. «Современный же социальный конфликт связан с действием неравенства, ограничивающего полноту гражданского участия людей социальными, экономическими и политическими средствами» [6, С, 55]. Вопросами о сущности, формах и функциях социального неравенства занимался так же М. Вебер, но в отличие от Маркса не считал организацию экономики основной причиной стратификации. Вебер выделил три основных компонента неравенства. Первым компонентом выступает имущественное неравенство и главным понятием тут выступает доход – сумма денежный поступлений за единицу времени.. Под вторым компонентом он понимал престиж, оценку положения в обществе, сложившуюся в общественном мнении. Третьим компонентом стратификации выступает власть, имеющая политический характер. Под властью понимается возможность навязывать свою волю другим людям независимо от их желания. Измеряется количеством людей, на которое она распространяется. Особую роль Вебер отводил партиям и другим организованным группам, стремящимся к власти [7, С, 150].

С учетом рассмотренных положений можно прийти к следующим выводам. Существует два основных подхода к определению причин и сущности социального неравенства – функциональный и конфликтный. В основе функционалистских теорий лежит идея о том, что некоторые виды деятельности общество считает более важными, чем другие. По мнению сторонников этих теорий, неравенство есть средство, обеспечивающее обществу уверенность в том, что такие виды деятельности; выполняются самыми квалифицированными лицами. Сторонники конфликтологических теорий полагают, что неравенство вызвано более выгодным положением тех, кто контролирует общественное богатство. Согласно этой теории, экономическая система любого общества формирует два основных класса, один из которых эксплуатирует или контролирует другой. При этом, по мнению, как сторонников функционального подхода, так и сторонников теории конфликта, социальное неравенство существовало всегда, и имело как объективные, так и субъективные причины.

Список литературы

1. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда / Э. Дюркгейм – М.: Канон, 1996. – 432 с.

2. Дэвис К., Мур У. Некоторые принципы стратификации / К. Дэвис., У. Мур // Социальная стратификация / под ред. С.А. Белановского. – М.: 1992. – Вып. I. – С. 160– 177.

3. Сорокин П. А. Человек, цивилизация, общество / П. А. Сорокин под. ред. А.Ю. Согомонова – М.: Политиздат – 1992. – 543 с.

4. Смелзер Н.М. Социология. – М: Феникс, 1994. – 688 с

5. Маркс К. Письмо к Вейдемейеру от 5 марта 1852 г. / К. Маркс. – М.: государственное издательство политической литературы, 1962. – Т 8. – 814 с.

6. Дарендорф Р. Современный социальный конфликт. Очерк политики свободы. / Р. Дарендорф – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2002. – 288 с.

7.Вебер М. Основные понятия стратификации / М. Вебер // Социологические исследования. – 1994. – № 5. – С. 147 – 156.

ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СОЦИОЛОГИИ В XX ВЕКЕ

Лукьянов Николай Евгеньевич, аспирант 3 года обучения, Институт истории, гуманитарного и социального образования,
Новосибирский государственный педагогический университет
Изгарская Анна Анатольевна – научный руководитель, доктор философских наук, профессор

Вклад отечественных исследователей в изучение проблемы социального неравенства представляется весомым. Так О.И. Шкаратан, предлагал осмысление социального неравенства с обозначения места индивида в обществе. Для этого необходимо выявить по каким признакам следует выделять социальные группы (общности) как элементы социальной структуры, и выделить что определяет субординированность этих межгрупповых отношений [1, С. 61]. Основными индикаторами места группы (общности, слоя) в современной стратификационной иерархии являются:

1. Власть (политическая) — возможность распоряжаться всеми видами капиталов.
2. Объем и характер собственности (=экономическая власть) — возможность распоряжаться физическим (экономическим) капиталом.
3. Престиж, моральное вознаграждение, влияние (=духовная власть) —возможность распоряжаться символическим капиталом.

Дополнительными служат следующие индикаторы:

4. Человеческий капитал.
5. Культурный капитал.
6. Социальный капитал [1, С, 88].

В рамках критериев социального неравенства, разработанных О.И. Шкаратаном, еще один российский исследователь социального неравенства Л.А. Гордон соглашается что «в общественной дифференциации экономические элементы далеко не всегда играют ведущую роль и уж во всяком случае никогда не исчерпывают всех ее факторов». Однако при этом, он отмечает, что в условиях переходного кризиса, внеэкономическая иерархия социального неравенства слабеет и замещается дифференциально-экономической. Л.А. Гордон полагает, что в исследованиях социального неравенства современного общества, материально-имущественные критерии отражены более полно, чем какие-либо другие, так как «измерить их значительно проще, чем социально-профессиональные, социально-культурные или самоидентификационные» [2, С. 7]. В этой связи, считает ученый, особый исследовательский интерес будет вызывать рассогласованность параметров материально-имущественных в сравнении с самоидентификационными и социально-профессиональными. Интерес представляют исследования Л.А. Беляевой посвящённые трансформации российского общества, и социального неравенства. Она утверждает, что «не удалось сформировать такую социальную стратификацию общества, которая отвечала бы потребностям функционирования рыночной системы. Ее главный порок — отсутствие массового среднего класса, который должен был стать подлинным мотором экономического развития страны, а он оказался слаб социально и деформирован структурно» [3, С. 107]. Социологическую концепцию социального неравенства Л.А. Беляевой поддерживает М.Н. Руткевич, который считает социально-классовую структуру основой стратификации любого общества, а в основе ее анализа должны быть заложены процессы интеграции и

дифференциации [4, С. 7]. Классовый подход М.Н. Руткеевич предлагает расширить, «дополнив существующие классы российского общества (бизнес и бюрократию с одной стороны, и «бюджетников», и наемных работников с другой стороны) средней прослойкой, представленной чрезвычайно разнородными по своему социально-экономическому положению группами, которые показывают тенденцию к непрерывному росту в годы падения промышленного и сельскохозяйственного производства».

Обширные исследования социальной культуры российского общества провела Т.И. Заславская. В своих работах она разделяет взгляды М.Н. Руткеевича, в частности, что касается структуры современного общества. Она так же отмечает «что основными критериями статуса общественных групп, а соответственно, и социальной стратификации общества принято считать: политический потенциал, выражающийся в объеме властных и управленческих функций; экономический потенциал, социокультурный потенциал, отражающий уровень образования, квалификации и профессионализма работников, особенности образа и качества жизни, и, наконец, социальный престиж, являющийся концентрированным отражением названных выше признаков. Все эти критерии в известной степени взаимосвязаны, но вместе с тем они образуют относительно самостоятельные «оси» стратификационного пространства» [5, С. 227]. Отличительной особенностью исследований Н.Е. Тихоновой является «попытка рассмотрения социальной структуры России через призму субъективного подхода - ощущения своего социального статуса самими россиянами» [6, С. 5]. Н.Е. Тихонова считает, что все факторы социального неравенства, можно сгруппировать в два крупных блока, системные факторы, не зависящие от человека и связанные с местом проживания: регионами, областями, типами поселения; факторы, определяющие личностные характеристики человека: пол, возраст, здоровье, то есть его аскриптивный статус. Второй включает факторы, которые определяют место человека в социально-профессиональной сфере: образование, собственное дело, профессиональный опыт, квалификация, форма собственности предприятия; факторы, которые объясняют процесс социализации человека и его ближайшее окружение: образование родителей, друзей и ближайшего окружения и т.д. Материальное положение не только объективно является решающим критерием для определения населением России своего социального статуса, но и субъективно осознается им в качестве такового [6, С. 13]. В своих поздних исследованиях, она разрабатывает ресурсный подход в стратификационных исследованиях. Суть похода заключается в том, что «процессом производства сегодня выступает почти вся деятельность общества.

С учетом вышесказанного можно сформулировать следующие выводы:

1) Отечественные исследователи социального неравенства больше склоняются к классовому (конфликтному) подходу в определении причин социального неравенства. По мнению самих авторов, это объясняется переходным характером российского общества в настоящее время.

2) Важнейшим критерием стратификации, по мнению О.И. Шкаратана, Л.А. Гордона и Л.Л. Беляевой является экономический показатель, так как именно он в условиях переходного общества является доминирующим. Вторым критерием стратификации является наличие властных полномочий, который по мнению указанных авторов является рудиментом советской эпохи. Тихонова Н.Е., и Горшков М.К кроме экономических критериев социального неравенства так же отмечают наличие субъективных факторов (оценка труда, равные экономические условия), которые являются вторичными по отношению к экономическим факторам.

3) По мнению Н.Е. Тихоновой и других, в условиях переходного общества, и началом формирования нового среднего класса, возрастает роль образования.

Список литературы

1. Шкаратан, О. И. Социология неравенства. Теория и реальность / О. И. Шкаратан // Нац. исслед. ун-т «Высшаяшкола экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики. – 2012. – 528 с.

2. Гордон Л. А. Бедность, благополучие, противоречивость: материальная дифференциация в 1990-е годы / Л. А. Гордон // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3. – С. 5 – 21.

3. Беляева Л. Л. Социальная стратификация и проблемы формирования среднего класса в России на рубеже веков / Л. Л. Беляева // Вестник РГНФ. – 2003. – № 1. – С. 107 – 115.

4.Руткеевич М.Н. Социальная поляризация // СОЦИС. – 1993. – №3. – С. 3–16.

5. Заславская Т. И. Социальная структура современного российского общества / Т. И. Заславская // Российское общество на социальном изломе: Взгляд изнутри. – М.: МШСЭН. – 1997. – С. 226–253.

6.Тихонова Н. Е. Ресурсный подход как новая теоретическая парадигма в стратификационных исследованиях / Н. Е. Тихонова // Социологические исследования. – 2006 – № 9 (269). – С. 28 – 41.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА В ОБРАЗОВАНИИ

Лукьянов Николай Евгеньевич, аспирант 3 года обучения
Институт истории, гуманитарного и социального образования
Новосибирский государственный педагогический университет
Изгарская Анна Анатольевна – научный руководитель, доктор философских наук, профессор

Отечественные исследования, посвященные социальному неравенству, задали вектор исследования проблемы социального неравенства в сфере образования. Исследования, посвященные социальному неравенству в образовании пока немногочисленны, особенно в РФ (именно серьезные, комплексные работы), условно их можно разделить на несколько групп.

1) Исследования, посвященные измерению степени социального неравенства, или его отдельных показателей. Данная группа представлена большим количеством работ, часть которых просто оперирует известными статистическими данными, не представляя осмысления результатов, и не разрабатывая методического аппарата. Примером таких работ, можно назвать некоторые исследования Г.В. Хасиной [1], Т.В. Фомичевой [2]. Отдельного упоминания требуют работы направленные на создание системы показателей для исследования и оценки качества образования, выработку необходимых методов проведения исследования. Указанные работы, в дальнейшем используются в большом количестве исследований, как социологических, так и педагогических, и социально-философских [3].

2) Работы, посвященные изучению социального неравенства в школьном образовании. В работах, посвященных школьному образованию присутствует несколько основных тезисов, вокруг которых и строятся все исследования. Согласно первому, в школьном образовании Российской Федерации присутствуют две подсистемы образования: а) престижные, в основном платные, гимназии и лицеи, а также школы с частично оплачиваемыми образовательными услугами; б) массовые общеобразовательные школы, обеспечивающие минимальный образовательный стандарт [1, С. 261]. При этом, согласно авторам исследований, качественное образование предоставляет лишь первый тип образовательных учреждений. Бесплатное образование, по сути, не обеспечивает населению конкурентоспособного образования. Отсюда исходит второй тезис, о том, что наличие образовательных услуг является главной причиной социального неравенства в сфере образования. По логике исследователей, сам факт наличия платного образования, ставит

обучающихся в государственных, бесплатных учреждениях в более уязвимое, и менее конкурентоспособное положение. Однако некоторые другие авторы указывают, что платное образование не обнуляет ценность общего, бесплатного образования. В.В. Фурсова рассматривая социальное неравенство в системе образования советского общества отмечала, что «Эволюция правил приема до середины 1980-х годов показывает, что эти правила способствовали увеличению внеконкурсного приема и постоянно расширяли права лиц, имеющих худшую по сравнению с обычными выпускниками школ подготовку» [4, С. 172]. Таким образом, даже в случае гипотетического уравнивания качества образования между платными и бесплатными учреждениями, все равно будет существовать спрос на заведения, предоставляющее образование выше среднего уровня. В исследованиях, посвященных социальному неравенству в школьном образовании, встречается тезис об образовании, как средстве навязывания государственной воли, и по сути порождающей и закрепляющей социальное неравенство. При этом полностью упускается из виду роль школьного образования как инструмента сглаживания неравенства, игнорируются его положительные свойства как института социализации, и канала мобильности.

3) Изучение неравенства образовательных возможностей в различных регионах. Территориальные различия в системе образования обусловлены урбанизацией в сочетании с концентрацией образовательных программ. При этом обнаруживаются крупные различия в функционировании систем образования в разных типах сообществ: в малых городах, престижных или неблагополучных городских кварталах, в сельской местности, в столичных мегаполисах. На уровне среднего образования, повсеместно отмечается более слабый уровень образовательных учреждений в сельской местности. Н.В. Латова и Ю.В. Латов рассматривали явление «столицецентризма» в образовании, под которым понималась гипертрофированная концентрация социальных преимуществ в столичных регионах [5, С. 27]. При этом, данную тенденцию отмечают и в других государствах, но наибольшую опасность она представляет для крупных стран, так как согласно мнению авторов приводит в итоге к неравномерному развитию отдельных регионов, что в итоге приводит к миграции образовательного и научного капитала. В своих исследованиях, Ю.В Лиифренко, Н.В. Латова и Ю.В. Латов приходят к выводу, что неравные образовательные и научные возможности в регионах во-первых тесно связаны с размещением экономического капитала [6, С. 228], и во вторых концентрация научных мощностей в отдельных наукоградах «являются рудиментом советской эпохи» и влечет неравномерное распределение научного и образовательного капитала..

5) Работы по изучению неравенства в вузовском образовании. Как и в работах по изучению социального неравенства в школьном образовании, в работах, посвящённых вузовскому образованию, в качестве основной проблемы выделяют наличие коммерческих ВУЗов. Однако в отличие от общего образования, при рассмотрении неравенства в высшем образовании коммерциализация вузов нередко рассматривается не как причина социального неравенства и различия в качестве образования, а как проявление других (в основном экономических) факторов. К таким факторам, например, можно отнести слабое финансирование ВУЗов, что делает их заложниками ситуации, и вынуждает открывать коммерческие отделения, дисбаланс между престижными профессиями и функционально полезными, чему способствует проблема отсутствия связи высшего образования и потребности общества в специалистах. Так Г.А. Ключарев заявляет, что в «условиях хронической недостаточности ресурсов вузы вынуждены предпочитать студента, не наделённого способностями, но готового оплачивать своё обучение. Отдельным направлением исследования неравенства в вузовском образовании, являются исследования его качества. В работах Ю. Косяковой, Й. Дэмрих, Ю.В. Латова, Г.А. Ключкарева отмечается взаимосвязь качества образования и его доступности. Г.А. Ключкарев отмечает, что что «ценою понижения качества повышается доступность образования» [7, С. 98]. Ю. Косякова и Й. Дэмрих отмечают рост предложения в образовании взрослого, трудящего населения, т.к. «неформальное образование взрослых ведет к положительным результатам на рынке труда

[8, С. 170]. Однако большое количество несертифицированных образовательных услуг ведет к его формализации [8, С. 164].

С учётом вышесказанного, можно отметить ряд особенностей в исследовании социального неравенства в сфере образования. Во-первых, в редких исследованиях проводятся параллели с советской или зарубежной системой образования. Таким образом, в ряде работ (например Г.В Хасиной) некоторые проблемы ставятся исключительно как особенности российской системы образования. Во-вторых, такие особенности современной системы образования как коммерциализация образования, формальность полученных знаний, неравномерное распределение научного и образовательного капитала чаще рассматриваются в отдельных исследованиях, без выделения взаимосвязи между ними. В-третьих, ряд работ носит чисто констатирующий характер (особенно четко это видно в исследованиях, посвященных неравенству в школьном образовании), без выдвижения какой-либо теории объясняющей указанное состояние.

Список литературы

1. Хасина Г. В. Социальное неравенство в сфере образования / Г. В. Хасина отв. ред. О. М. Михайленок, В. В. Люблинский // Согласие в обществе как условие развития России. Выпуск 4. Неравенство в современном обществе. Политические и социальные аспекты: сборник статей – М.: ИС РАН – 2015. – С. 259 – 272.

2. Фомичева Т. В. Неравенство в сфере образования современной России. / Т. В. Фомичева // Материалы Ивановских чтений. – 2015. – № 5 (5). – С. 360 – 363.

3. Константиновский Д. Л. Измерение неравенства в образовании / Д. Л. Константиновский // Россия реформирующаяся. – 2018. – № 16. – С. 171 – 191.

4. Фурсова. В. В. Социальное неравенство в системе образования советского общества / В. В. Фурсова // Грани российского образования. – М.: Центр социологических исследований, 2015. – С. 146 – 173.

5. Латова Н. В., Латов Ю. В. Столицецентризм как причина социального неравенства в российской системе высшего образования / Н. В. Латова, Ю. В. Латов // Общественные науки и современность. – 2012. – № 2. – С. 21 – 37.

6. Лиференко Ю. В. Роль монополий в образовании регионального неравенства / Ю. В Лиференко // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17. – № 2. – С. 220 – 233.

7. Ключарев Г. А. Человеческий капитал и проблема неравенств в модернизирующемся образовании / Г. А. Ключарев // Вестник Института социологии. – 2011. – № 3. – С. 88 – 105.

8. Косякова Ю., Дэмрих Й. Профессиональное образование взрослых в Российской Федерации: больше образовательных возможностей без компенсации социального неравенства / Ю. Косякова, Й. Дэмрих // ЖССА. – 2016. – №5. – С. 162– 179.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ПОКОЛЕНИЙ

Мартынов Егор Андреевич, 1 курс, экономический факультет
Алтайский государственный аграрный университет
Дорохова Наталья Дмитриевна – научный руководитель, доцент

Вопрос о здоровом образе жизни особенно остро стоит в нынешних реалиях жизнедеятельности человечества. Одни люди относятся к данной теме очень серьёзно. Другие, к сожалению, пренебрегают ей. Можно сказать, что каждый человек сам выбирает свой путь. Все сводится к выбору. Но не каждый человек осознает последствия принятого решения, не каждый человек может рассмотреть причинно-следственную связь и его исход. Хотя, речь идет о самом главном в жизни – здоровье. Без крепкого здоровья, в жизни добиться чего – либо, по-настоящему грандиозного, просто невозможно.

Основная цель работы заключается в призыве к достижению понимания о здоровом образе жизни. Выбор в данном вопросе – основа всего. И именно от него зависит благополучность как нынешнего, так и будущего поколения.

Последствием курения является сокращение продолжительности жизни в среднем на 10 лет. Но, помимо этого, существует ряд других недостатков, таких как: изнуряющий кашель и мокрота; риск появления рака лёгких; болезнь зубов; затруднённое дыхание и пр. Это очень важная социальная и физиологическая проблема, которая влечёт как демографические, так и экономические потери для государства.

В России за 2020 год количество курильщиков сократилось на 1,33 млн человек по сравнению с 2019 годом. Это следует из расчётов международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza, сделанных на основе статистических данных Федеральной службы государственной статистики. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что динамика за последний год в нашей стране улучшилась. Потребителей табачных изделий стало меньше в 58 регионах, суммарно на 2,1 млн человек. Однако, в оставшихся 27 регионах ряды курильщиков, напротив, пополнили порядка 600 тыс. россиян.

По данным Росстата, в пандемию особенно активно бросали курить жители Чечни (68,6%), а также жители Чукотки (45,8%), Ингушетии (30,8%), Архангельской (30,1%) и Новгородской областей (28,2%), Забайкальского края (23,1%), Кабардино-Балкарии (22,6%), Смоленской (21,2%), Костромской (20,5%) и Пензенской областей (20,3%).

Среди российских регионов наименьшее количество курящих людей было зафиксировано в Чечне, Ингушетии, Дагестане, Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Мордовии, Калмыкии, Чувашии и Татарстане.

Среди российских регионов курение особенно распространено в Еврейской автономной области (ЕАО), Хабаровском крае, Бурятии, Сахалинской области, Республике Алтай, Коми, Магаданской области, Камчатском крае, Мурманской области и Тыве.

Злоупотребление алкоголем – общемировая проблема. Человек под воздействием алкоголя становится более агрессивным, мыслительные процессы затормаживаются. Возможны развития психоза и эпилепсии.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в рейтинге самых пьющих стран мира лидируют Молдавия, Литва и Чехия. Наша страна расположилась на 16 месте рейтинга. По данным Минздрава за последние пять-семь лет потребление спиртного в стране удалось снизить на 80%. В целом, наблюдается положительная тенденция снижения уровня алкогольной зависимости, но данная проблема остается актуальной и требует прямого вмешательства со стороны государства.

На сегодняшний день лидером покупки алкогольной продукции в России является пиво (82,8%). Водка и ликероводочные изделия составляют 8,9%, вино 6,7%, коньяк 0,9%.

Также, потребление спиртных напитков негативно сказывается на статистике преступлений и ДТП. Тысячи людей ежегодно погибают из-за халатности водителей,

которые садятся за руль в состоянии алкогольного опьянения. Государство старается регулировать и предотвращать ДТП, путем выписки штрафов, изымания водительских прав (срок зависит от тяжести преступления), ввода уголовной ответственности. Так, государство неоднократно ужесточало штраф за вождение в нетрезвом виде: в 2002, 2004, 2007, 2013 и 2015 годах. Сегодня он составляет порядка 30000 рублей с лишением прав на 1,5-2 года. В 2015 году за повторное нарушение была введена уголовная ответственность (штраф от 200 до 500 тысяч рублей или лишение свободы на срок до двух лет с лишением прав до трёх лет).

Особую угрозу для общества представляют наркотические вещества. По официальным данным Министерства здравоохранения и МВД, в 2020 году количество наркоманов снизилось на 7,5%, из которых число подростков сократилось на 24%. Всего, по данным за 2020 год, в стране зарегистрировано около 460 тыс. наркозависимых. Представители власти связывают снижение количества потребителей ПАВ (психоактивные вещества) с пропагандой здорового образа жизни.

Статистика смертности от наркотиков за 2016-2020 гг. показывает, что наркозависимость ежегодно убивает около 70 тыс. человек, притом, что официально начинают употреблять психотропные препараты около 90 тыс. человек каждый год. По статистике, даже те, кто употребляет только легкие наркотики, живет не более шести лет. Приём ЛСД позволяет прожить около 3-4 лет. Самые страшные показатели у героиновых и солевых наркоманов – в среднем, их жизнь сокращается до одного года, за который удовольствие от психоактивного вещества будет регулярно сменяться мучительной ломкой.

Здоровый образ жизни включает в себя не только проблемы курения, употребления алкоголя или наркотиков, но и проблемы неправильного режима питания и сна.

Неправильный режим питания непосредственно связан с вредными привычками в области употребления пищи. От качества питания напрямую зависит состояние нашего организма. Если в рационе у человека чересчур много жареной, копченой, солёной или сладкой пищи, то со временем можно обнаружить высокий уровень холестерина в крови, а также первые признаки ожирения. Также проблемы могут исходить не из-за содержания питания, а из-за промежутков времени употребления пищи. Чрезмерное голодание может привести к головокружениям и потери сознания, чрезмерное переедание – к нагрузке на жизненно важные внутренние органы: печень, желудок, сердце и т.д.

Правильный режим сна – основа здорового образа жизни. Сон восстанавливает энергию, силы, которые человек потратил за прошедший день. Некачественное восстановление ведёт к ухудшению самочувствия: заторможенное внимание, недостаток концентрации, чрезмерная раздражительность и усталость. В связи с недосыпанием повышается риск сердечнососудистых заболеваний, диабета, психологических проблем.

Формирование здорового образа жизни осуществляется на трёх условиях:

- социальном: пропаганда здорового образа жизни, информационно-просветительская работа;
- инфраструктурном: конкретные условия в основных сферах жизнедеятельности человека (наличие свободного времени, материальных средств), профилактические учреждения, экологический контроль;
- личностном: система ценностей человека, нравственные особенности и т.п.

Система ценностей человека напрямую способствует поддержанию определенной жизненной позиции. Если человек грамотен, хорошо воспитан, умен, то вряд ли он будет употреблять вредные вещества, в ущерб своему же здоровью. Если же у человека ценности, которые не препятствуют употреблению сигарет, алкоголя или наркотиков, то, это – его выбор. Но при этом, никто не говорит, что человек глуп, или не образован. Каждый сам принимает решение и каждый сам выбирает свой жизненный путь.

Спорт – основной источник борьбы с вредными привычками. Полная противоположность курения, алкоголя и наркотиков. Но, для занятия спортом необходима спортивная инфраструктура. Качественные футбольные, баскетбольные и волейбольные поля. Наличие бассейнов, спортивных площадок, спортивных и тренажерных залов.

В университетах, школах, и обычных уличных дворах есть спортивные поля, предназначенные для разных видов спорта (футбол, баскетбол, волейбол). Но, зачастую, их качество оставляет желать лучшего. Либо покрытие данных полей сделано целиком из асфальта, либо же, из земли, которая полностью покрыта ямами, камнями и пылью. На таких полях присутствуют большие риски получения травмы. Необходимо понимать, что важно не количество полей, а их качество.

Эту проблему можно решить при поддержке представителей власти, государственных организаций, или предпринимателей. На примере футбола, - в среднем, площадь 2. В эксклюзивном магазине по продаже искусственной травы для покрытия полей 2 искусственной травы DiaSport GreenGrass 7, 2м составляет 267 рублей. Благодаря 2), мы можем определить, что полное покрытие для стадиона будет стоить около 2 млн. рублей. Стоимость покрытия будет варьироваться от площади каждого отдельно взятого поля. При увеличении количества качественных полей, повысится интерес к футболу, люди смогут укреплять своё здоровье и проводить время с пользой. То же можно проделать и с другими спортивными объектами, по другим видам спорта.

Если мы посмотрим на стоимость абонементов в тренажерные залы, оплату разных спортивных секций, стоимость инвентаря, то заметим, что большинство школьников и студентов просто не могут себе позволить выделить средства на их приобретение. Здесь необходимо непосредственное вмешательство со стороны государства.

Например, за хорошую учёбу или активное участие в жизни школы, ВУЗа можно выделять сертификаты или абонементы на посещение спортивных объектов и мероприятий. Тогда, даже у нерадивых учеников появится мотивация к качественному улучшению своего образования. Или же, можно проводить общедоступные спортивные городские соревнования по разным видам спорта, за победу в которых будут выдаваться определенные поощрения (в виде тех же абонементов, или покупки спортивного инвентаря, которого чаще всего людям не хватает). Если на это обратят внимание наши представители власти, то это у всех вызовет исключительно положительные эмоции. Благодаря оказанию поддержки, государство может обеспечить рост перспективных, высококвалифицированных, а, главное, здоровых специалистов.

Свежий пример – выпуск Пушкинской карты. Ежемесячно на неё начисляется определенная фиксированная сумма, которую любой подросток или студент может потратить на посещение театров, музеев, филармонии и других культурных учреждений страны. Данный шаг поможет достичь повышения уровня культурного развития молодежи, раскрыть потенциалы и способности людей, которые будут работать на благо культурной сфере жизнедеятельности страны. Можно ту же самую работу провести в области спорта.

Таким образом, человек определяет будущее своей страны, своего поколения, своей семьи. Выбор – основа настоящего и следствие будущего. Все процессы, включая употребление вредных веществ – закономерны и цикличны. У нас есть всего два пути, либо положить начало здоровому, обеспеченному, надежному и голодному до успеха будущему поколению, либо же слабому, больному и деградирующему. Третьего пути не дано.

Список литературы

1. Вредность курения и статистика [электронный ресурс]. //РБК: [сайт]. [2022]. URL: https://www.rbc.ru (Дата обращения: 21.03.2022).

2. Вредность алкоголя и статистика [электронный ресурс]. //РИА Новости [сайт]. [2022]. URL: https://ria.ru/20190911/1558534727.html (Дата обращения: 21.03.2022).

3. Вредность наркотиков и статистика [электронный ресурс]. //Центр лечения и реабилитации «Здравница»: [сайт]. [2022]. URL: https://narcorehab.com (Дата обращения: 21.03.2022).

4. Опасность несоблюдения режима сна [электронный ресурс]. //Спорт-экспресс: [сайт]. [2022]. URL: https://www.sport-express.ru (Дата обращения: 22.03.2022).

5. Формирование здорового образа жизни [электронный ресурс]. //Википедия: [сайт]. [2022]. URL: https://ru.wikipedia.org (Дата обращения: 23.03.2022).

НАУЧНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Н.М. МАРТЬЯНОВА

Масонова Полина Владимировна, студентка 1 курса
Новосибирский государственный аграрный университет
Эрлих Виктор Альбертович – научный руководитель, доктор исторических наук, профессор

Рассматривать деятельность пусть и небольших, но значимых исследователей для развития российской культуры - весьма важно в наше время. Сохраняя память об их судьбах и исследованиях – мы сохраняем значительную часть нашей истории.

Среди них был и Н. М. Мартьянов – научный деятель, краевед, аптекарь, провизор и основатель Минусинского краеведческого музея. Он родился в 1844 г., в Виленской губернии. В 1866 г. сдал экзамены при Петербургской медико-хирургической академии на помощника провизора, после чего стал работать в аптеке Царского села. В 1872 г. Н. М. Мартьянов получил звание непосредственно провизора аптеки и переехал в Казань. В Казанском университете он нашел благоприятную среду для своего увлечения естествознанием.

Благодаря своему энтузиазму и удивительной тяги к знаниям Николай Михайлович вскоре, после поступления, стал членом университетского общества естествоиспытателей, где выступал с научными докладами. В этом же обществе Мартьянов и опубликовал свои первые статьи по результатам самостоятельного обследования местной флоры. В 1874 г. его заметил минусинский доктор А. В. Малинин, от которого он получил предложение приехать и поработать в городской аптеке. Н. М. Мартьянов не мог отказаться от такого предложения [1].

Именно в Минусинске Н. М. Мартьянов начал собирать свою коллекцию. Организовав краеведческий кружок, он провел первые экспедиции по окрестностям, которые дали достаточно большое количество материалов по флоре, минералам, археологии и этнографии. Уже в 1876 г. его коллекция насчитывала около 2500 предметов.

Опираясь на поддержку энтузиастов из местной интеллигенции и ссыльных народников, часть из которых входила в раннее организованный краеведческий кружок, Николай Михайлович в 1877 г., спустя 3 года, после начала сбора своей коллекции, подал прошение о создании музея. Через 23 года, после основания музея, в 1900 году на Всемирной выставке в Париже Минусинскому музею присудили диплом и серебряную медаль.

Этот музей стал главным наследием, оставленным Н.М. Мартьяновым. Работал он в нем на общественных началах около 30 лет и параллельно заведовал местной аптекой. По его инициативе в Минусинске была создана метеорологическая станция и публичная библиотека. Насчитывая около 17500 книг, она была одной их лучших в Сибири, по подбору книг.

Самыми крупными и важными из напечатанных работ Мартьянова являются: «Флора Южного Енисея» (увидевшая свет только в 1923 в «Ежегоднике Музея»), «Трактаты Общества Естествоиспытателей при Казанском Университете», «Материалы для флоры Минусинского края», а также «Каталог народно-медицинских средств, находящийся в Минусинском музее: Доложено обществу врачей Енисейской губернии на очередном заседании 15 декабря 1892 г.» (Красноярск: тип. А.Д. Жилина, 1893 – 38с.) [1].

В 1875 г. Николай Михайлович совершил свою первую экспедицию по Минусинскому округу, маршрут которой был проложен до Саян. После этого, экспедиции Н.М. Мартьянов совершал ежегодно на протяжении 25 лет. Результаты экспедиций послужили основой для пополнения коллекций музея и создания обширного гербария. Часть самых интересных образцов он отправлял своему другу и коллеге П.Н. Крылову, в Томск.

Упомянув о коллегах, стоит также сказать, что Н.М. Мартьянов пусть и позиционировался как энтузиаст одиночка, но все же имел огромную поддержку от исследователей (как русских, так и зарубежных), с которыми он сотрудничал. Среди них был

и выше упомянутый П.Н. Крылов, доктор Юрацко, доктор Кербер, миколог из Тюмени т.д. Не следует забывать о том, что поддержку Н.М. Мартьянову оказывали также представители местной интеллигенции, и его жена Аполлинария Алексеевна [2].

Во время своих экспедиций Н.М. Мартьянов вел и просветительскую деятельность, мотивируя интеллигентов из деревень и сел, в которых Н.М. Мартьянов останавливался, собирать гербарии. Их коллекции в дальнейшем стали частью ботанической истории Красноярского края.

Умер Мартьянов Николай Михайлович в 1904 г. До самой смерти он пробыл распорядителем минусинского наследия. В общей сложности он руководил музеем 27 лет. Устав Минусинского Музея, автором которого он являлся, был положен в основу уставов многих сибирских музеев. Н.М. Мартьянов был почетным гражданином Минусинска, членом шестнадцати российских и зарубежных научных сообществ [3].

Труд Н.М. Мартьянова не был забыт и после его смерти музей стал носить имя своего основателя. В память о Мартьянове ежегодно проводятся «Мартьяновские чтения». Впервые они состоялись в годовщину смерти Н.М. Мартьянова в 1905 г., а с 1990 г. [4] они стали ежегодными и получили название — "Мартьяновские краеведческие чтения". Самым интересным сборником является 12-й выпуск докладов и сообщений, они были представлены учёными, исследователями, краеведами, преподавателями, сотрудниками музеев и работниками библиотек. В сборник вошли 76 докладов и сообщений более 80 авторов. Он был издан в 2019 г. муниципальным бюджетным учреждение культуры "Минусинский региональный краеведческий музей им. Н.М. Мартьянова".

В 2021 г. Минусинский музей объединил более 160 исследователей-представителей гуманитарных наук из разных городов и сёл Красноярского края, республик Хакасия и Тыва, Алтайского края, Санкт-Петербурга и Москвы, а также представителей из Венгрии и Польши.

Так, сохраняя память о Н.М. Мартьянове, служащие музея не только поддерживают работу Минусинского краеведческого музея, но и предоставляют площадку для научных деятелей, краеведов Сибири и других регионов.

Список литературы

1 Куприянов, А. Н. Арабески ботаники. Книга вторая: Томские корни/А. Н. Куприянов; худож. О. Г. Помыткина, А. Н. Куприянов. — Кемерово: Вертоград, 2008. — 224 с.

2 Историческая энциклопедия Сибири: в 3 т. / Гл. ред. В.А. Ламин. Новосибирск: Ист. наследие Сибири, 2009. т 2. – 808 с: 325 с.

3 Мартьянов Николай Михайлович — краевед, основоположник музейного краеведения в Сибири [Электронный ресурс]. – Открытый доступ: http://region.krasu.ru/node/525

4 Канкеева Г. Наш Мартьянов / Г. Канкеева // Власть труда. – 2013. - № 83. – С. 5.

ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА В РОССИИ

Михадюк Анастасия Владимировна, 1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Коновалов Александр Владимирович – научный руководитель, кандидат исторических наук, доцент

Гражданская война — наиболее острая форма разрешения накопившихся социальных противоречий внутри государства, которая проявляется в виде крупномасштабного вооружённого противостояния между организованными группами или, реже, между нациями, входившими в состав ранее единой страны.

Гражданская война в России началась – 7 Ноября 1917 и закончилась 16 Октября 1922 года. Она явилась результатом революционного кризиса, развернувшегося в Российской Империи в начале XX века, начавшегося с революции 1905-1907 годов, усугубившегося в ходе первой мировой войны и приведшего к падению монархии, хозяйственной разрухе, глубокому социальному, национальному, политическому и идейному расколу российского общества. Апогеем этого раскола и стала ожесточённая война в масштабах всей страны между вооружёнными силами советской власти, Белого движения и сепаратистов при вмешательстве Центральных держав и Антанты. Главной причиной развернувшегося противостояния стало стремление большевиков удержать захваченную власть любыми способами, не считаясь с мнением большого количества инакомыслящих. Свою роль сыграли разгон Учредительного собрания, подписание унизительного Брестского мира с Германией, национализация промышленности и земли и много другое [1].

Основная борьба развернулась между так называемыми «красными» – созданной большевиками в 1918 году РККА (Рабоче-крестьянской Красной Армией), и «белыми» – противниками новой власти, центром которых были генералы и офицеры бывшей царской армии.

Большое влияние на ход войны оказало вмешательство в конфликт стран как Четверного союза, так и стран Антанты, а также вооруженная борьба на «национальных окраинах» империи, которые стремились к независимости.

Гражданскую войну можно разделить на несколько этапов.

Первый этап – с октября 1917 до ноября 1918 года, то есть с момента Октябрьского переворота и до окончания Первой мировой войны. В это время формировались силы противоборствующих сторон. Активное участие в войне принимали войска стран Четверного союза и Антанты.

Второй этап – с ноября 1918 до апреля 1920 года; в это время велись наиболее масштабные боевые действия между «красными» и «белыми». По его итогам основные войска белогвардейцев были разбиты, а советская власть установлена на большей части страны.

Третий этап – с апреля 1920 до октября 1922 года – представлял собой советско-польскую войну, разгром армии Врангеля в Крыму, а также подавление последних очагов сопротивления новой власти в Закавказье, Средней Азии и на Дальнем Востоке [2].

После захвата власти большевиками в конце октября — начале ноября 1917 года и подавления выступлений в Петрограде и Москве советская власть к весне 1918 года была установлена практически на всей территории бывшей империи, за исключением районов, оккупированных немецкими войсками.

3 марта 1918 года большевики подписали сепаратный Брестский мирный договор с Германией. Условия договора были унизительными: Россия признавала независимость Украины, Беларуси, Финляндии и Прибалтики, выплачивала огромную контрибуцию в размере 6 млрд марок, должна была демобилизовать армию и флот. Потеря Украины и юга

России — самых богатых хлебом регионов — привела к тому, что в центральных губерниях, подконтрольных большевикам, начались перебои с поставкой продовольствия.

Успехи противников советской власти вынудили большевиков перейти от добровольческого принципа формирования армии к введению всеобщей воинской повинности.

В ночь на 17 июля 1918 года в Екатеринбурге в Ипатьевском доме большевики, опасаясь подхода армии адмирала Колчака, расстреляли бывшего императора Российской империи Николая II с семьей [3].

В ноябре 1918 года Первая мировая война завершилась поражением Германии и ее союзников. Территории, оставленные немцами, начали занимать части Красной Армии. Для этих целей в начале 1919 года было сформировано два фронта: Западный во главе с Д.Н. Надежным и Украинский во главе с В.А. Антоновым-Овсеенко. К началу весны Красной Армией была занята большая часть Прибалтики, Белоруссии и Украины.

3 июля 1919 года Деникин издал «Московскую директиву», целью которой был захват Москвы.

Советское правительство осенью 1919 года признало независимость Прибалтийских стран, после чего отряды Юденича, находившееся на территории Эстонии, были разоружены и выданы большевикам.

Третий этап. Пользуясь тем, что главные силы Красной Армии были направлены на восток и юг, еще в апреле 1919 года польские войска захватили Вильнюс, а в августе 1919 года — Минск. Хорошо подготовившись и вооружившись, в апреле 1920 года поляки вторглись на Украину и 7 мая захватили Киев. Для войны с Польшей советским правительством были созданы два фронта: Западный, который под командованием М.Н. Тухачевского должен был наступать на Варшаву, и Юго-Западный, который под командованием А.И. Егорова должен был атаковать Львов.

1 марта 1921 года взбунтовался оплот большевиков — Кронштадт, восставший под лозунгом «За Советы без коммунистов!» Войска под командованием Тухачевского 16 марта разгромили бунтовщиков. К концу 1922 года последние очаги сопротивления советской власти в Закавказье, Средней Азии и на Дальнем Востоке были подавлены [4].

В результате победы большевиков в Гражданской войне на большей части бывшей империи установилась советская власть. Также по итогам Гражданской войны в России 1917–1922 гг. такие страны как Польша, Финляндия, Литва, Латвия и Эстония получили независимость от России. Западная Украина и Беларусь вошли в состав Польши, а Бессарабия была оккупирована Румынией.

Список литературы

[1] Мунчаев Ш.М., Устинов В.М. История России. – М.: Издательская группа ИНФРА • М–НОРМА, 1997. – 592 с.

[2] Советская Россия в 1917–1922 гг. СССР в 1922 – 1946 гг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cgkipd.ru/100-letie-vgu/cartography/sovetskaya-rossiya-v-1917-1922-gg-sssr-v-1922-1946-gg/ (дата обращения: 9.04.2022).

[3] Гражданская война основные события [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://supernovum.ru/article/3300 (дата обращения: 10.04.2022).

[4] Соловьев Н. Гражданская война в России 1917–1922 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rubaltic.ru/article/kultura-i-istoriya/22122019-grazhdanskaya-voyna-v-rossii-1917-1922-gg-kratko-prichiny-osnovnye-sobytiya-itogi/ (дата обращения: 10.04.2022).

ПОСТВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАРИСОВКИ (НА ПРИМЕРЕ АСПИРАНТУРЫ В НГАУ)

Морозова Зинаида Дмитриевна, Шабля Михаил Юрьевич, 1 курс, аспирантура
Новосибирский государственный аграрный университет
Черных Сергей Иванович – научный руководитель, доктор философских наук, доцент

Введение

Образование является одной из важнейших подсистем социальной сферы государства, обеспечивающей процесс получения человеком систематизированных знаний, умений и навыков с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности. Профессиональная карьера сегодня в большей степени приобретает нелинейный, или гибкий, характер. Соответственно процесс построения карьеры сопряжен с постоянной ситуацией выбора, что порождает противоречие: с одной стороны, социокультурные условия ставят индивида перед необходимостью осуществлять выбор, связанный с изменением профессиональной траектории, а с другой – актуализируется потребность личности в самоутверждении, самореализации в профессиональной сфере [1].

Накопление человеческого потенциала и перспективы его использования как на уровне индивидуальных стратегий вертикальной мобильности, так в категориях межстрановой конкурентоспособности, традиционно увязывается с образовательной сферой [2].

Существует ряд проблем, связанных с несоответствием некоторых идентичных педагогических категорий и понятий, имеющихся в российской системе высшего и поствузовского образования. Поствузовское образование построено на межличностных отношениях в обществе, где немаловажную роль играет социализация, главной задачей которого является подготовка научных кадров и преподавателей высших учебных заведений [3].

Методика исследования

В основе исследования лежит социологический опрос, проведенный авторами среди студентов первого курса аспирантуры НГАУ. В обследовании приняли участие 24 аспиранта из 54. Анкета содержала три основных проблемных вопроса: довольство организацией обучения в аспирантуре и научным руководителем; мотив к получению ученой степени кандидата наук; занятость аспиранта. Аспирантам было предложено указать на что они рассчитывают по окончанию обучения и выдвинуть предложения по совершенствованию организации учебного процесса.

Обсуждение и результаты

По результатам анкетирования можно сказать, что организация обучения в аспирантуре находится на нейтральном и положительном уровне. Стоит отметить, что среди респондентов нет негативной оценки коммуникации с научным руководителем (рис.1).

Рис. 1. Довольство организацией обучения в аспирантуре и научным руководителем

В вопросе о мотивации к поступлению в аспирантуру, большинство респондентов выбирали мотивы – склонность к научной работе и желание получить впоследствии высокооплачиваемое рабочее место 22 и 20%, соответственно. Также необходимо отметить, что получение направления/рекомендации в аспирантуру привлекло 12% опрошенных, а желание построить карьеру научного сотрудника с дальнейшим продвижением отмечено у 11% респондентов. Остальные мотивы выбраны в менее 10% случаях (рис. 2).

Рис. 2. Мотив к получению ученой степени кандидата наук

Рассматривался вопрос о занятости аспирантов во время обучения в аспирантуре. В образовательных учреждениях работают 39% респондентов, 21% работают, в организации, деятельность которой связана с направлением подготовки в аспирантуре, а 21% работают в организациях, несвязанных с направлением подготовки и 17% обучающихся не трудоустроены (рис. 3).

Рис. 3. Занятость аспирантов

Ответы респондентов на вопрос об окончании аспирантуры можно условно объединить в категории – научное направление и карьерный рост. Установлено, что 56% опрошенных планируют защиту диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, из которых 26% проявляют интерес к педагогической деятельности, 13% к научно-исследовательской. У 43% респондентов отмечена мотивация в получении диплома государственного образца третей ступени высшего образования (аспирантуры) с целью трудоустройства и продвижения по карьерной лестнице. Затруднение в ответе на поставленный вопрос отмечено у 21% опрошенных.

По совершенствованию организации аспирантуры респондентами выдвинуты предложения: уменьшение учебной нагрузки, взаимодействие с зарубежным научным руководителем, повышение стипендии за активную научную деятельность.

Выводы

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Поступление в аспирантуру и ее окончание позволяет подготовить высококвалифицированного специалиста отрасли, конкурентоспособного на рынке труда с высокой оплатой.

2. Степень вовлеченности в научную деятельность характеризуется как средняя, это можно объяснить, что анкетирование проведено среди аспирантов первого года обучения.

Список литературы

[1] Кузьминов, Я. И., Университеты в России: как это работает/ Я. И. Кузьминов, М. М. Юдкевич; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. — 616 с.

[2] Российское образование достижения, вызовы, перспективы. М; Издательство высшей школы экономии, 2019, – 284с.

[3] Караваева, Е. В., Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре как базовый инструмент укрепления кадрового потенциала российской науки / Е. В. Караваева, О. А. Костенко, В. В. Маландин, И. А. Мосичева // Направления модернизации высшего образования: Высшее образование в России. – Т. 31. – № 1. – 2022. – 15 с.

МИР САНКЦИЙ: РОССИЯ И ГЕРМАНИЯ СЕГОДНЯ

Нельзин Андрей Сергеевич, 1 курс, Инженерный институт
Новосибирский государственный аграрный университет
Плахута Денис Олегович – научный руководитель, кандидат исторических наук,
доцент кафедры истории и философии

С начала спецоперации России на Украине прошло больше месяца. За это время Западный мир пережил серьезную трансформацию. Москву отчаянно критикуют даже те, кто до этого, казалось, ей симпатизировал. Страны массово высылают российских дипломатов и вводят всё более жесткие санкции. На этом фоне выделяется Германия, до этого всегда выступавшая за диалог с Россией. Берлин готов теперь увеличивать расходы на военные нужды и отправлять Киеву разное вооружение. Немецкие политики призывают наказать и изолировать Россию. Проследим анализ текущих событий на страницах газеты «Известия» [1] и по материалам сайта Российского совета по международным делам (РСМД) [2].

Как отмечает Ксения Мельникова в своей статье «Холодная война: отношения Германии и России резко изменились» в материалах газеты «Известия», все началось с заморозки отношений. «Моя приверженность газопроводу «Северный поток – 2» была явной ошибкой. Мы держались за мосты, в которые Россия больше не верила, о чем нас предупреждали наши партнеры», — заявил президент Германии Франк-Вальтер Штайнмайер. По его словам, ФРГ «потерпела неудачу с включением России в общую архитектуру безопасности». После начала военной спецоперации на Украине политик впервые прокомментировал предыдущие попытки сближения Берлина с Москвой. Немецкие СМИ активно критиковали его в последние несколько недель за молчание.

На фоне этого Германия вслед за другими европейскими странами объявила о высылке российских дипломатов. Вначале Bild сообщал, что в Берлине планируют отправить домой 100 сотрудников дипмиссии, однако впоследствии объявили персонами нон грата 40 человек.

Это решение немецкие власти приняли на фоне событий в украинской Буче. В российском посольстве отметили, что Берлин обвинил российских военных, не дожидаясь проведения независимого расследования. Канцлер ФРГ Олаф Шольц пообещал и дальше оказывать военную помощь Киеву, а также подтвердил подготовку новых санкций в отношении Москвы: «В кругу союзников мы примем в ближайшие дни новые меры. Президент Путин и поддерживающие его лица ощутят последствия».

При этом министр иностранных дел Германии Анналена Бербок, несмотря на натянутые отношения с Москвой, выступила против введения эмбарго на поставки российского газа. «Если бы полное эмбарго остановило бы эту войну, то тогда бы мы это незамедлительно сделали», — пояснила она.

Немецкие власти раньше всегда настаивали на нейтралитете в отношениях с Москвой. До начала спецоперации в Москву летали Олаф Шольц и Анналена Бербок, немецкие власти, в отличие от коллег по альянсу, были готовы пообещать невключение Украины в НАТО.

Но после 24 февраля ситуация изменилась. Выступая перед бундестагом, канцлер пригрозил Москве жесткими санкциями и пообещал увеличить объемы помощи Украине. Шольц заявлял, что отказываться от диалога с Россией не собирается. «Но нельзя быть

наивными — это остается актуальным. Но для диалога нужны две стороны, однако со стороны Путина был недостаток в этом», — говорил он.

Помимо этого, в Берлине задумались о полном прекращении поставок газа из России. Вице-канцлер, министр по делам экономики и защиты климата Германии Роберт Хабек заявил, что ФРГ «готова ко всем сценариям развития ситуации», а также подчеркнул стремление Берлина «постепенно снизить зависимость от импорта российской нефти, газа и угля». В Минэкономики заявили, что к осени 2022 года Германия хочет стать независимой от поставок угля, к концу года — от поставок нефти, а к лету 2024 — от поставок газа.

Изначально Германия, придерживающаяся пацифистской политики, отказывалась поставлять оружие Киеву. Однако впоследствии решение изменила. Вначале власти отправили 400 единиц противотанкового оружия производства ФРГ, затем поставки увеличили. Минобороны Германии запросило у бундестага специальные средства в размере €21 млн для восполнения боеприпасов ручных противотанковых гранатометов Panzerfaust 3, которые были отправлены на Украину. Помимо этого, немецкие власти изменили политику в области обороны — выделили €100 млрд на инвестиции в вооруженные силы страны. А также ввели четыре пакета антироссийских санкций. К тому же страна за несколько дней свернула крупнейший энергетический проект — запуск «Северного потока – 2», который на протяжении долгого времени так активно отстаивала.

Эксперт клуба «Валдай», научный сотрудник Центра европейских исследований ИМИ МГИМО Артем Соколов уверен, что эскалация украинского кризиса предоставила немецким элитам возможность увеличить траты на оборонные нужды, не опасаясь негативного общественного мнения.

«На протяжении долгого времени бундесвер, несмотря на формально достаточное финансирование, испытывал системный дефицит в вооружениях, исправно функционирующей технике, обмундировании и экипировке. Рост военной мощи ФРГ мог вызвать опасения со стороны соседей Германии, и Берлин стремился этого избегать. Теперь наращивание военных расходов получило понятное целеполагание. Для российско-германских отношений рост военного бюджета ФРГ будет лишь одним из негативных факторов, притом, что вероятность открытого столкновения бундесвера и российских вооруженных сил невелика», — уверен германист.

Отношения в глубоком кризисе, но при этом надежда на сохранение отношений всё еще есть. Об окончательном разрыве речь не идет. На российском рынке по-прежнему остались некоторые немецкие компании, а некоторые политики осуждают проявление русофобии в западных странах. «На данный момент нужно готовиться как минимум к нескольким годам заморозки диалога по многим направлениям. Будет ситуация если не на грани разрыва дипотношений, то на уровне официальных заявлений, коммюнике, но больших прорывов не будет», — уверен специалист.

Приведем очень интересную аналитическую статью, проясняющую ньюансы российско-германских отношений. Статья принадлежит Владиславу Белову, к.э.н., заместителю директора Института Европы РАН, заведующему Отделом страновых исследований, руководителю Центра германских исследований, эксперту РСМД и называется «Отношения Германии и России в тени событий вокруг Украины» от 24 февраля 2022 года [3].

С точки зрения В. Белова, германо-российские отношения находятся в центре внимания немецкого политического истэблишмента с середины декабря 2021 г. Новый федеральный канцлер, выступая 15 декабря с правительственным заявлением в Бундестаге и заявив о недопустимости нарушения Россией границ Украины, неотвратимости «наказания» за такие действия, указал на то, что Берлин будет в этой связи говорить «единым голосом» с европейскими партнёрами и трансатлантическими союзниками. В тот же день Высший суд Берлина приговорил гражданина РФ к пожизненному заключению за убийство гражданина Грузии чеченского происхождения З. Хангошвили, указав в своём решении, что преступник мог действовать «по государственному заказу». По инициативе новой главы

внешнеполитического ведомства А. Бербок персонами нон-грата были объявлены два российских дипломата. Канцлер поддержал это решение.

16 декабря руководитель Федерального агентства Й. Хоманн сообщил, что по причине отсутствия необходимых документов касательно будущей дочки компании Нордстрим 2 АГ, «Северный поток-2» (СП-2) вряд ли будет сертифицирован ранее середины 2022 г. До этого сопредседатели партии «Союз 90 / Зелёные» А. Бербок и Р. Хабек (глава министерства климата и экономики) неоднократно публично подтверждали своё отрицательное отношение к СП-2, называя его геополитическим российским проектом и по сути выражая надежду на его закрытие.

17 декабря официальная Москва опубликовала проекты документов по обеспечению правовых гарантий безопасности со стороны США и НАТО, в которых сформулировала свои озабоченности касательно этой сферы. Ожидаемо последовала отрицательная реакция немецкого экспертного сообщества и усиление антироссийской риторики СМИ Германии. 22 декабря немецкий медиарегулятор МАВВ обязал оператора европейской спутниковой связи Eutelsat 9B снять со своей платформы телеканал RT DE, начавшего вещание 16 декабря. Протест российской стороны остался без какого-либо ответа официального Берлина.

К концу декабря количество статей с критикой политики Кремля и сдержанной в этом отношении позиции федерального канцлера увеличилось. С таким негативным фоном отношения ФРГ и РФ вступили в 2022 г. Важную роль в их некоторой стабилизации сыграла первая официальная встреча руководителей внешнеполитических ведомств обоих государств, состоявшаяся 18 января в Москве. А. Бербок (накануне она встретилась в Киеве с украинским коллегой Кулебой) и С. Лавров в ходе переговоров констатировали существование актуальной конструктивной повестки двусторонних отношений. Немецкая министр избежала резких критических высказываний, которые от неё ожидали эксперты.

22 января новым председателем партии ХДС был избран Ф. Мерц, известный своими антироссийскими взглядами. Уже 27 января, впервые выступая от имени ведущей парламентской оппозиции, озвучил их на заседании Бундестага, посвящённого обсуждению будущего германо-российских отношений. Федеральный канцлер в дискуссию предпочёл на вмешиваться.

Со второй половины января в немецких СМИ развернулась критика тех, кто «понимает Путина». В итоге она сконцентрировалась на бывшем канцлере Г. Шрёдере — его в основном обвиняли в том, что он «продался» Кремлю, заняв ряд руководящих постов в государственных компаниях, поставляющих энергоносители в ФРГ. Руководство Социал-демократической партии Германии было вынуждено провести специальное заседание, посвящённое «непатриотичному поведению Шрёдера».

В первой половине февраля О. Шольц совершил три важных для отношений с Россией инаугурационных визита в Вашингтон, Киев и Москву. В ходе двух первых визитов ему удалось отстоять свою позицию в отношении Северного потока-2. Несмотря на оказанное на него давление, он не стал делать заявления о готовности ввести санкции против СП-2 и подтвердил отказ поставлять вооружение Украине.

Перед визитом в Киев 8 февраля вместе с Э. Макроном федеральный канцлер реанимировал формат Веймарского треугольника, встретившись с президентом А. Дудой (неформальный лидер стран Вишеградской группы), заверил его в гарантиях безопасности для стран Восточной Европы и подтвердил свою приверженность принципам территориальной целостности государств и готовность противостоять «агрессивному поведению Кремля».

На следующий день во время встречи с премьер-министром Дании Метте Фредериксен он обозначил свой подход к европейской безопасности, названный «двойной стратегией» и состоящий в необходимости сочетать диалог с Россией с политикой её сдерживания. 10 февраля он подтвердил основы германской позиции во время переговоров с премьер-министрами Латвии и Эстонии, а также президентом Литвы (с июня 2022 г. ФРГ в течение года будет председателем в Совете стран Балтийского моря). В тот же день

безрезультатно закончилась рабочая встреча политических советников стран Нормандской четвёрки.

Как полагает Камран Гасанов [4], Германия не хочет быть в тени переговоров России и США по Украине. Тем не менее из Киева канцлер привёз предложения В. Зеленского представить в рамках Трёхсторонней контактной группы «законопроекты по статусу Восточной Украины, по изменению Конституции и подготовке выборов». Прилетев в Москву 15 февраля из Берлина, О. Шольц провёл содержательные и конструктивные переговоры с В. Путиным, которые охватили все сферы двусторонних отношений. Во время пресс-конференции наблюдатели отметили ряд критических замечаний канцлера в адрес российского президента, включая его отношение к югославским событиям конца 1990-х гг. в контексте актуальной ситуации на Донбассе.

18–20 февраля прошла 58-я Мюнхенская конференция по безопасности, которую в последний раз провёл В. Ишингер, передавший пост председателя К. Хойсгену — бывшему внешнеполитическому советнику А. Меркель, известному своим негативным отношением к позиции Кремля. Накануне её открытия очередные дебаты в Бундестаге по российскому вопросу, прошедшие 17 февраля, показали в основном критический настрой депутатов к внешнеполитической позиции официальной Москвы в отношении Европы и Украины. В тот же день О. Шольц обсудил с Дж. Байденом перспективы реализации Минских соглашений и возможные подвижки в Нормандском формате, подчеркнув необходимость продолжения дипломатических усилий с целью достижения прогресса в этом направлении.

Во время самой конференции, в которой представители российского руководства решили не принимать участие, лейтмотивом стала жёсткая критика требований Кремля в сфере безопасности, сформулированных в упомянутых декабрьских проектах, а также размещение на границе с Украиной войск РФ. В этом контексте также была выражена единодушная поддержка официального Киева, включая выступление В. Зеленского, заявившего о готовности отказаться от безъядерного статуса Украины.

О. Шольц, подчеркнув необходимость следовать дипломатическим усилиям в разрешении конфликта вокруг Украины и использовать для этого существующие форматы (Совет Россия-НАТО, ОБСЕ, Нормандский формат), возвратился к вопросу о геноциде, затронутому на пресс-конференции в Москве, назвав озвученную президентом РФ позицию «смехотворной» — по крайней мере, так это слово было переведено в прямом эфире на немецкий с английского, на который во время ответов на вопросы перешёл канцлер.

По всей видимости, В. Путин принял во внимание все события, которые происходили последние недели, включая описанные нами выше, а также постоянное давление, оказываемое на Москву из Вашингтона, руководства НАТО и Европейского союза, столиц входящих в него государств и их нежелание услышать и понять суть российских предложений. Мюнхенская конференция окончательно убедила российского президента, что каких-либо изменений ожидать не следует и надо брать управление кризисной ситуацией в свои руки. 21 февраля состоялось известное заседание Совета безопасности РФ, обращение В. Путина к гражданам России, последующее подписание договоров с ДНР и ЛНР и их ратификация 22 февраля Госдумой и Советом федерации РФ.

Первая реакция Германии и коллективного Запада была ожидаемой. Немецкие СМИ уже вечером 21 февраля обрушились с жёсткой критикой как выступления В. Путина, так и подписанных соглашений, определив содержание антироссийского дискурса в последующие дни. Для него уже была подготовлена соответствующая почва, на которой появление каких-либо попыток независимого анализа причин создавшейся ситуации было обречено на провал.

Стало понятно, что отношениям Германии и России предстоят серьёзные испытания. 22 февраля Брюссель заявил о продолжении работы над санкционным пакетом и готовности наполнить его ещё более жёсткими ограничительными мерами. О. Шольц отозвал отчёт Федерального сетевого агентства о безопасности 3 и 4 ниток морского газопровода, направленного министерству климата и энергетики, и сообщил о своём решении остановить

процесс сертификации СП-2. Восточный комитет германской экономики заявил о переносе предполагавшейся в начале марта встречи с российским президентом.

Ситуация качественно изменилась после объявления российским президентом ранним утром 24 февраля начала военной операции на Украине. Реакция немецких СМИ была единой: «Вся Германия в шоке». Федеральный канцлер в полдень сделал заявление, осудив «самым решительным образом» нападение России, назвав его «вопиющим нарушением международного права», которое «нельзя ничем оправдать». По его мнению, решение В. Путина — «серьёзная ошибка», и она будет иметь «горькую цену». Он подтвердил, что в ближайшее время ЕС примет санкционный пакет, который будет более жёстким по сравнению с обсуждавшимся до этого, к нему добавятся финансовые ограничения. Канцлер выразил готовность созвать во второй половине дня заседание кабинета безопасности правительства, как председатель в «Группе семи» провести видеоконференцию с участием глав государств и правительств, а также выступить с обращением к немецкой нации. Вечером 24 февраля он должен был провести совещание со своими партнёрами в Брюсселе.

О. Шольц подтвердил высказанную им в феврале поддержку государствам Восточной Европы и Балтики, а также единство Берлина с позицией НАТО. На воскресенье 27 февраля было запланировано выступление с правительственным заявлением в Бундестаге. Позицию канцлера поддержала А. Бербок и фракции Бундестага. На этом фоне появилась перспектива изменения позиции Берлина по вопросам поставки вооружения Киеву, но такая вероятность оценивается нами как невысокая.

Уже сейчас можно предположить, что Германия полностью поддержит санкции ЕС и будет последовательно следовать принятым ограничениям, которые, очевидно, затронут практически все экономические сектора. Вице-канцлер и министр климата и экономики Р. Хабек готов поставить вопрос о существенном сокращении импорта энергоносителей из России. Вряд ли это произойдёт в ближайшие недели и месяцы, но можно предположить, что Берлин ускорит поиски альтернативных источников. По экспертным оценкам, сделать это по разным объективным причинам даже в среднесрочной перспективе вряд ли возможно. Рост цен в Германии и Европе на все энергоносители гарантирован. На полях заметим, что поставки американского сланцевого сжиженного природного газа в Германию не только ограничены возможностями добывающих компаний США, но и противоречат климатическим «зелёным» принципам правящей коалиции. Согласно заключению министерства окружающей среды ФРГ, подготовленного по запросу партии «Союз 90/Зелёные» осенью 2020 г., сланцевые технологии добычи газа сопровождаются выбросами CO2, сравнимые по своему объёму с работой угольных станций. Кроме того, Германия так и не создала необходимую инфраструктуру по приёму СПГ, строительство которой планировали поддержать ещё два прежних кабинета министров под руководством А. Меркель.

По осторожным оценкам [5], немецкое бизнес-сообщество в РФ, осудив «российскую агрессию» и выразив солидарность с Украиной, тем не менее сохранит своё присутствие в России и продолжит реализацию существующих инвестиционных проектов. Какая-то часть предпринимателей, в основном малых и средних, уйдёт из России. Эта тенденция обозначилась уже в прошлые годы и продолжилась в 2021 г. Деятельность российских инвесторов в ФРГ будет ещё более осложнена. Очевидно, может произойти существенное сокращение совместных мероприятий, намеченных на 2022 год, как в рамках перекрёстного Года Германии и России по экономике и устойчивому развитию, так и в других существующих форматах и сферах. Под вопросом — межведомственное взаимодействие, в том числе в энергетической сфере. Вряд ли в этих условиях следует рассчитывать на размораживание «Петербургского диалога», хотя именно в таких кризисных условиях востребованность в независимых экспертных дискуссиях крайне высока.

Список литературы

[1] Мельникова К. Холодная война: отношения Германии и России резко изменились // Газета «Известия» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://iz.ru/1316606/kseniia-melnikova/kholodnaia-voina-otnosheniia-germanii-i-rossii-rezko-izmenilis (дата обращения: 18.04.2022).
[2] Российский совет по международным делам. Режим доступа: URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/otnosheniya-germanii-i-rossii-v-teni-sobytiy-vokrug-ukrainy/ (дата обращения: 18.04.2022).
[3] Белов В. Отношения Германии и России в тени событий вокруг Украины [24 февраля 2022 г.] [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/otnosheniya-germanii-i-rossii-v-teni-sobytiy-vokrug-ukrainy/ (дата обращения: 18.04.2022).
[4] Гасанов К. Германия не хочет быть в тени переговоров России и США по Украине. 22 января 2022 **г.** Режим доступа: URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/germaniya-ne-khochet-byt-v-teni-peregovorov-rossii-i-ssha-po-ukraine/
[5] Мельникова К. Холодная война: отношения Германии и России резко изменились // Газета «Известия» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://iz.ru/1316606/kseniia-melnikova/kholodnaia-voina-otnosheniia-germanii-i-rossii-rezko-izmenilis (дата обращения: 18.04.2022).

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНОМ ВУЗЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Никитин Андрей Игоревич, 2 курс, Политехнический институт
Сибирский федеральный университет
Борисенко Ирина Геннадиевна – научный руководитель, кандидат философских наук, доцент

Введение. В связи с развитием информационных технологий (телефонной связи, электронной почты, общедоступностью интернета, серверных технологий, компьютерных технологий) и со сложившейся «короновирусной» ситуацией в стране, все больше и больше в инженерном образовании набирает обороты формат дистанционного обучения, когда многие гуманитарные вузы и дисциплины уже много лет успешно практикуют дистант в обучении. Для того чтобы рассказать о плюсах и минусах дистанционного обучения, нужно понимать что-же это такое. Дистанционное обучение – это самостоятельная форма обучения с использованием различных информационных технологий.

Цель работы. Показать достоинства обучения в дистанте и ряд недостатков дистанта при изучении инженерных дисциплин.

Методы и методология. Основным методом нашей работы основан на анализе научных статей [1-9], в основном за период 2020-2021 годы и мнении студентов инженерных специальностей нашего университета при междисциплинарном подходе.

Результаты. Существует много видов дистанционного обучения, но в моем институте преобладает два вида, это занятия, которые проходят с использованием, различных сервисов, технологий, например, на образовательной платформе «е-курсы» нашего университета) и теле присутствие, это занятия с использованием различных видео-сервисов, на котором учащийся, находясь за компьютером, например, у себя дома, может видеть и слышать преподавателя, а также сам может вести с ним диалог. Начнём, пожалуй, с плюсов дистанционного обучения.

- Существенное снижение затрат на обучение, как для вузов (содержание помещений, приобретение и обслуживание дорогостоящего оборудования и др.), так и для студентов (оплата дороги до места учёбы, общежития или съемного жилья и др.).
- Удобство для преподавателя. Преподаватель может работать с большим количеством человек, не выходя из дома, даже находясь в декретном отпуске или при болезни.

- Никакой привязки к месту обучения и проживания. Студенту можно обучаться прямо из дома, находясь при этом в другом городе или даже стране.
- Современные технологии. Благодаря глобальному развитию информационных технологий, обучение может проходить в дистанционном формат, как в online режиме, так и в ofline (zoom, е-курсы и т.д), то есть в случае чего, студент всегда может связаться с преподавателем по видеосвязи и спросить то, что ему не понятно.
- Возможность совмещать учебу с другими видами деятельности, например, работой. Так как студент находится дома ему не нужно тратить время на дорогу в институт и с него и процесс подготовки домашнего задания и его представление преподавателю занимает меньше времени, поэтому часть оставшегося свободного времени можно посвятить работе или изучению чего-нибудь нового.
- Более спокойная обстановка. Во время сдачи тестов и контрольных, студент испытывает меньше стресса, а значит при достаточных знаниях, у него меньше шансов допустить ошибку. Также оценка за тест полностью субъективна, т.к. в большинстве случаев тесты и контрольные оцениваются автоматически по настройкам сервисов.

Не смотря на большое количество плюсов, дистанционная форма обучения имеет и ряд общих существенных недостатков, но особенно это проявляется в инженерном образовании при выполнении практических и лабораторных работ.

- Нехватка личного общения. Одним из преимуществ традиционной формы обучения в университетах является личное общение. Студент общается с преподавателями и одногруппниками в разных, часто меняющихся обстановках, тем самым развивая свои коммуникативные навыки общения. Это не только открывает некоторые пути в будущей карьере, но и порождает удивительные идеи.
- В процессе дистанционного обучения, все студенты и преподаватели сталкивались с неприятными техническими трудностями. В период, когда идет занятие, может внезапно выключиться интернет, отключиться свет, выйти из строя ноутбук. И никто не застрахован от таких случаев, все это случайность, которая в конечном итоге может привести к утрате драгоценных и уникальных знаний которых даёт преподаватель.
- Ограниченность выбора. К сожалению, в инженерном вузе не каждую дисциплину можно изучить и овладеть дистанционным путем. Есть дисциплины, которые требуют обязательной практики, работы на лабораторном оборудовании с преподавателем, остаются сложны или невозможны при обучении. Конечно, с развитием технологии виртуальной реальности в будущем возможно все изменится, и даже такие сложные профессии будут осваиваться дистанционным путем.
- Отсутствие контроля. Отсутствие контроля преподавателя, дает студенту большую свободу, которая на первый взгляд кажется не такой уж и плохой. Но спустя некоторое время, эта свобода перерастает в банальное списывание заданий с интернета и абсолютного ступора учебного процесса студента. Проблема в том, что дистанционное обучение требует от учащегося сильной мотивации и жесткой самодисциплины, но, к сожалению, не все студенты этим обладают.
- Отсутствие побочных «положительных эффектов». Обучаясь удаленно, учащийся перестает конспектировать лекции. Именно это тренирует концентрации внимания, скорость письма, развивает механическую память, мгновенно анализировать и на ходу вычленять наиболее важные фрагменты из потока информации.

Выводы. В заключение хочется сказать, что дистанционная форма обучения – это достаточно сформированная форма обучения, но в инженерном образовании еще только развивается и возможно, со временем станет только лучше и удобнее. Она не только тренирует самодисциплину, но и учит правильно распределять собственное время. Студенты инженерных направлений и специальностей, согласно опросам и обсуждениям, больше придерживаемся традиционного вида обучения, которое дает возможность выполнять реальные лабораторные работы, а не в виртуальных лабораториях, которые только начинают

создаваться и толчок этому дал переход на полное дистанционное обучение в период пандемии. Но и очень ценным, на наш взгляд, остается возможность общаться с людьми в живую, ощущать их эмоции и чувствовать энергетику окружающего меня мира, особую ценность которых мы ощутили, находясь в дистанте.

Список литературы

1. Черных С. И., Борисенко И. Г. Дистанционное обучение: от каталепсии к метаморфозису // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, № 2. С. 11–23. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-2-2

2. Борисенко И. Г. Информационный вектор в современном отечественном образовании: проблемы и перспективы // Профессиональное образование в современном мире. 2016. Т. 6. № 1. С. 130–135. DOI: https://doi.org/10.15372/PEMW20160121

3. Черных С. И., Борисенко И. Г. Цифровая образовательная среда - основной тренд трансформации образования // Философия образования. 2021. Т. 21. № 3. С. 5–17. DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20210301

4. Москаленко Р. Н., Юсифова Ф. И., Худякова О. Ю., Пешикова М. В., Пешиков О. В., Колесникова А. А., Колесников О. Л. Оценка мнения студентов о дистанционном образовании: преимущества и недостатки нового формата обучения // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, № 1. С. 164–174. https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-7

5. Черных С. И., Борисенко И. Г. Цифровые технологии в образовании и их влияние на изменение человеческого капитала // Философия образования. 2020. Т. 20. № 3. С. 5–20. DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20200301

6. Севостьянов Д. А., Калошина Т.Ю, Гайнанова А.Р. Исследование целеполагания современных студентов // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11. № 3. С. 33-41. DOI: https://doi.org/10.20913/2224-1841-2021-3-04

7. Долгалева Я. А., Мищенко П. Е. Цифровые образовательные практики студентов в условиях локдауна // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, № 1. С. 195–205. https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-9

8. Кузнецова И. Г. Траектория развития человеческого капитала в условиях цифровизации сельского хозяйства // Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – Т. 11. – № 1. – С. 55-65. – DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-15

9. Набокова Л. С., Рогачева Ю. С. Цифровая образовательная среда в условиях пандемии: интенции студенческой аудитории // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10. № 3. С. 4041-4052. DOI: https://doi.org/10.15372/PEMW20200314

О СТЫДЕ И СОВЕСТИ В ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОЙ ДИНАМИКЕ

Овчинникова Дарья Константиновна, 2 курс, фортепианный факультет
Новосибирская государственная консерватория имени М. И. Глинки
Колесникова Алина Викторовна – научный руководитель, кандидат философских наук, доцент

Совесть и стыд – два очень похожих, на первый взгляд, понятия. Однако различие их заключается в следующем: совесть — это своего рода духовный инстинкт, который быстрее и яснее отличает добро от зла, нежели ум [1], а стыд – чувство, возникающее от сознания неблаговидности своих действий. Стыдно становится тогда, когда есть какие-либо свидетели поступка, совершённого человеком. Но совесть может терзать человека, даже если не найдётся иного свидетеля, кроме него самого.

Об этих двух сложных явлениях нравственной жизни люди рассуждали с древних времён. Например, Сократ говорил, что ему с раннего детства сопутствует даймон — божественный голос, который указывает ему, в каких случаях он не должен совершать конкретные деяния [2]. Аристотель считал, что «совесть – это правильный суд доброго человека», стыд же, согласно этому философу, можно определить, как страх дурной славы [3]. Отцы Церкви и теологи рассматривали совесть, как проявление Божественного в человеке.

Мне представляются данные утверждения логичными, поскольку человек, слушаясь своей совести, часто делает то, что не приносит ему никакой выгоды. Совесть не есть разум, поскольку тот рассматривает вещи и явления с точки зрения их пользы. Она также не может быть волей или чувством, так как люди, побуждаемые чувством, с помощью воли стремятся к получению удовольствий. Поэтому совесть – это нечто обособленное, содержащее, однако, в себе проявления и одного, и другого, и третьего. Она есть моральный закон, из-за господства которого над собой человек способен превозмогать свою животную сущность, совершая подвиги во имя высших идеалов.

В Священном Писании наличие совести свидетельствует о том, что действительно, как повествует Библия, Бог уже при самом создании человека начертал в глубине его души Свой образ и подобие (Быт. 1:26). Поэтому принято совесть называть голосом Божиим в человеке. Будучи нравственным законом, написанным прямо на сердце человека, она действует во всех людях, независимо от их возраста, расы, воспитания и уровня развития. О действиях внутреннего нравственного закона в людях обстоятельно пишет св. апостол Павел в первых главах своего послания к Римлянам. Апостол укоряет евреев в том, что они, зная писанный Божественный закон, часто нарушают его, в то время, как язычники, не имущие (писанного) закона, по природе законное делают… Они показывают (этим), что дело закона у них написано в сердцах, о чем свидетельствуют их совесть и мысли, которые то обвиняют, то оправдывают одна другую” (Рим. 2:15). Тут же ап. Павел объясняет, как этот закон совести то награждает, то наказывает человека. Так, каждый человек, кто бы он ни был, иудей или язычник, чувствует мир, радость и удовлетворение, когда делает добро, и, напротив, чувствует беспокойство, скорбь и тесноту, когда делает зло. Причем, даже язычники, когда делают зло или предаются разврату, знают по внутреннему чувству, что за эти поступки последует Божье наказание (Рим. 1:32) [4].

О совести и стыде размышляли мыслители нового времени. Так, Кант считал, что «закон, живущий в нас, называется совестью. Совесть есть, собственно, применение наших поступков к этому закону; Гегель сравнивал совесть со светильником, который освещает правильный путь и который разбивают, выбирая неправильный; Декарт полагал, что стыд – это вид печали, что в основе его лежит любовь к самому себе, происходящей от страха перед порицанием, а Гегель писал, что стыд является началом гнева против того, что не должно быть. Изречения философов о коллизиях нравственной жизни сегодня растиражированы в сборниках афоризмов [5].

В XX веке появились попытки синтеза моральной философии и антропологии с этнопсихологией и типологией культур. Авторы полагают, что одни представители определённого типа культуры испытывают преимущественно стыд, в то время как другие больше склонны прислушиваться к голосу собственной совести.

Например, американский антрополог Рут Бенедикт в посвящённом исследованию японской культуры труде «Хризантема и меч» делает акцент на различии «культуры вины» и «культуры стыда». В последней мнение человека о самом себе зависит от того, как к нему относятся другие люди, какие оценки они дают его действиям, внешнему виду, материальному состоянию. Такой тип культуры характерен для Китая, Японии и других азиатских государств. Поскольку в этих странах большое значение придавалось этикету, церемониалу, любой, кто нарушал их, был обречён на гибель в глазах общества.

Рут Бенедикт пишет, что особенности «культуры стыда» проявляются даже на уровне языка. Например, в слове «катадзикэнай, передаваемом иероглифом со значением «обида, оскорбление» (insult), «потеря лица, престижа» (loss of face). Оно означает и «мне обидно» (1 am insulted), и «благодарю» (I am grateful). В полном словаре японского языка отмечается, что, употребляя это слово, вы заявляете о том, что вам стыдно и обидно получать эту необычайную милость, поскольку вы недостойны ее».

В восточных странах, уже упомянутых, существует также особое отношение к долгу. Народы этих государств – «должники веков», а «справедливость определяется как понимание человеком своего места в длинной цепочке взаимных долгов, связывающих воедино и его предков, и его современников» [6].

Совсем другое явление – «культура вины», которая характерна для европейского мышления. Живущий в культуре вины сам себе судья. Он сам, ориентируясь на свой прошлый моральный опыт, знает, когда и почему поступил неправильно. Подтверждением этому могут служить произведения живописи, литературы, музыки, созданные в разное время.

Можно вспомнить картину «Пробудившийся стыд» Ханта, романы и повести Бальзака, «Хорошо темперированный клавир» Баха. Но особенно сильный след, на мой взгляд, культура вины оставила в творениях русских художников, писателей и композиторов. Например, царь Борис Годунов, главное действующее лицо одноименной оперы М. П. Мусоргского, испытывает глубочайшее чувство вины из-за убийства его людьми царевича Дмитрия. Это доводит царя до помешательства, и все экономические бедствия, обрушившиеся тогда на страну (неурожай 1601-1603 гг.) он воспринимает как кару Божию. Так же, как и он, герои романа Достоевского «Преступление и наказание» – Раскольников и даже Свидригайлов, считавший себя властвующим над своей совестью, не вынесли её мучений. И это одни из многих случаев проявления культуры вины в искусстве.

Конечно, теория Рут Бенедикт не лишена оснований. Тем не менее стоит помнить, что жизнь гораздо сложнее и что её невозможно подвести раз навсегда под определённую схему. Несмотря на разницу азиатского и европейского менталитета, обе культуры проявляют себя и в Азии, и в Европе.

В современном мире появились особые механизмы контроля над обществом, основанные на вызывании у его членов стыда. К примеру, в Китае существует социальный рейтинг человека, который может повышаться или понижаться в зависимости от совершённых этим человеком поступков. С одной стороны, такой подход уменьшает количество возможных правонарушений. Но, с другой стороны, этот контроль является тотальным, поскольку происходит государственное вмешательство в частную жизнь людей. В «Стране восходящего солнца» дела обстоят не лучше. Японская модель поведения, следствием действия которой явилось стремительное экономическое развитие государства и гибель людей от переутомления, до сих пор даёт о себе знать.

Также для последнего времени характерна разновидность манипуляции человеческим сознанием с помощью интернета. Некоторые известные компании заинтересованы в распространении постыдного контента, который мог бы привлечь к себе внимание. Делается это только ради ещё большего увеличения прибыли [7].

Зная это, я вынуждена признать, что в современном мире человек стал более уязвимым: ведь если раньше незначительное неприятное происшествие, случившееся с ним, через несколько дней или лет забылось бы, то сейчас всегда найдутся те, кто захочет извлечь из этого максимальную выгоду.

Также данные манипуляции сознанием искажают глубокий смысл проблематики моральной философии, а в частной жизни заставляют человека соответствовать чужим установкам, но не быть собой подлинным. Современный человек уязвим. Где взять силы для сопротивления? Осмыслить духовную традицию. Святитель Иоанн Златоуст писал следующее: «Подлинно нет между людьми ни одного судии, столь неусыпного, как наша

совесть. Внешние судьи и деньгами подкупаются, и лестью смягчаются, и от страха потворствуют, и много есть других средств, извращающих правоту их суда; а судилище совести ничему такому не подчиняется, но хотя бы ты давал деньги, хотя бы льстил, хотя бы угрожал или другое что делал, она произносит справедливый приговор против греховных помыслов, и согрешивший осуждает сам себя, хотя бы никто другой не обвинял его. Притом совесть делает это не однажды, не дважды, но многократно и во всю жизнь; и хотя бы прошло много времени, она никогда не забывает сделанного, но сильно обличает нас и при греха, и до совершения, и особенно — по совершении» [8]. Живя в обществе мы неизбежно будем испытывать стыд, но жизнь по совести – это путь для каждого.

Проблема понимания и интерпретации таких явлений, как совесть и стыд, несмотря на глубину исследований прошлого, остается неисчерпаемой, так как непосредственно связана с внутренней жизнью каждого человека, его моральным ориентиром, нравственным выбором и душевно-духовными коллизиями.

Список литературы

1. Основы нравственности: Учебное пособие для школьников и студентов. / Авторы-составители: Янушкявичюс Р.В., Янушкявичене О.Л. – 10-е изд. – М.: «ПРО-ПРЕСС», 2019. – 512 с.
2. Платон. Собрание сочинений в 4 т. Т. 1 // Философское наследие, т. 112. Академия Наук СССР, Институт философии. М.: Мысль, 1990.
3. Аристотель - Сочинения в четырех томах. Том 4 / Перев. и ред. А.И. Доватура. М.: Мысль, 1983. – 830 с.
4. Апостол Павел. Послание к Римлянам / Синодальный перевод [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://azbyka.ru/biblia/?Rom.4&r
5. Лучшие афоризмы всех времён и народов / Автор-составитель Кожевников А.Ю. - ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2013.
6. Рут Бенедикт. Хризантема и меч. Модели японской культуры. — Издательство «Наука» СПб, 2004. – 359 с.
7. Кэти О′Нил, Печерников Игорь. Отлайканные и оскорбленные: как соцсети эксплуатируют унижения и стыд [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://knife.media/liked-and-insulted/

Святитель Иоанн Златоуст. Творения, том 1, книга 2. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://svyatye.com/chitat/Sviatitel-Ioann-Zlatoust-Polnoe-sobranie-tvorenii-Tom-1-Chast-2/8199/

О НОВОЙ АКТУАЛЬНОСТИ МАРКСИЗМА

Парфенов Глеб Станиславович, 1 курс, Факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесникова Алина Викторовна – научный руководитель, кандидат философских наук, доцент

Вклад Маркса в развитие общественной мысли и движения сложно переоценить, ведь даже спустя два века его труды вызывают бурю эмоций и горячих дискуссий, что говорит о том, что он не только не устарел, но и влияет на нас до сих пор.

Рассматривая Маркса, многие люди отделяют часть его работ, выделяя лишь конкретное направление, однако, это не совсем верный подход. Учение Маркса представляется как синтез не только философских, но и политических, экономических, а также исторических работ. Именно поэтому Карл Маркс как философ не отделим от экономиста, политика и историка.

Являясь в первую очередь существом социальным, человек реализовывает себя в практической деятельности. Труд для него становится возможностью выражения творческих способней, в нём он раскрывает свою человеческую сущность. Но всё это невозможно, когда человека принуждают к труду, когда он работает не ради себя, не ради раскрытия своего потенциала, а только ради того, чтобы прокормить себя и свою семью. Здесь и кроется одна из важнейших проблем поднимаемая Марком, а именно – отчуждение от труда. И коренится эта проблема не в морально-этическом поле, а в социально-экономическом. Она достигает своего апогея именно с приходом капитализма, ведь при нём происходят три важные вещи [1].

Первое, развитие производственных сил привело к укоренению общественного разделения труда, и теперь рабочий не создавал продукт и не занимался деятельностью, а лишь выполнял стандартизированную задачу, не требующей творческого осмысления. В этом проявилось разделение умственного и физического труда, что мы видим и в наши дни, ведь если сравнить работу офисного и заводского рабочего, то мы не найдём существенной разницы. Каждому из них предъявляется требование к выполнению определённых функций, являющихся лишь частью общей системы [2].

Второе, все отношения в обществе стали принимать товарно-денежную форму. Ключевым понятием здесь является овеществление – превращение социальных отношений из личных в вещные. Некогда почётные профессии стали лишаться своего священного ореола, а люди становились не более чем наёмными работниками. С Проявление этого мы видим в современном обществе, где учителя вместо творческой деятельности становятся заложниками бюрократии, а вместо знаний предоставляют образовательные услуги [3].

Третье, частная собственность стала частнокапиталистической. Если ранее производство было основано на личном труде, то теперь же оно заменилось чужим трудом. Несмотря на общественное разделение труда, продукт, производимый рабочими, им не принадлежит, а отправляется в руки владельца производства. Люди принимают участие в создание, однако не видят и не владеют его итогами. Отсюда вытекает противоречие между общественным характером процесса производства и частнокапиталистической формой присвоения [4].

Из этого Маркс выводит, что капитализм противоречит человеческой природе, он препятствует творческому процессу, не даёт раскрывать духовный потенциал. Однако просто описать это было бы недостаточно, он считал, что философам необходимо не просто объяснять мир, но и менять его. Менять капитализм, но на что? Ответ на это даёт формационный подход, который рассматривает общество со стороны экономики. Общество формируется на базисе – общественных отношениях складывающимися между людьми в процессе производства, то есть на производственных силах и производственных отношениях. Именно они порождают надстройку – совокупность философских, нравственных, политических, религиозных взглядов, а также правовое и политическое сознание.

В данной концепции мы видим философию материализма, утверждающую первичность материи над сознанием. Так, появление рабства не было случайностью, оно стало возможным лишь тогда, когда появились орудия труда и человек стал не только прокармливать себя, но и производить излишек. Точно также мы видим, как рабство долгое время считалось чем-то неотъемлемым, и только когда данный способ производства стал себя изжевать, в виду появления более эффективных орудий производства и отношений, всё общество пришло к мнению, что рабство аморально. В дальнейшем тоже самое произошло и с феодализмом.

Опора на экономический базис закладывает в формацию неизбежность её смены при появлении более развитых средств производства и отношений. Именно так Маркс обосновывает причину смены капитализма социализмом, новой формацией, основанной на общественной собственности на средство производство.

Социализм освобождает человека, ведь решает проблему отчуждения от труда. Он предполагает развитие производственных сил, что повлечёт за собой отмирание чисто «конвейерных» профессий, ведь они будут заменены машинным трудом. Умственный и физический труд сольются, что обеспечит личности всестороннее развитие. Наконец прикованность к одной работе будет преодолена, что позволит человеку реализовывать себя в самых разных областях, стремясь раскрывать себя во всё новых и новых областях.

В наше время многие историки, экономисты и социологи отмечают, что мы находимся на пороге перемен. Так, историк Андрей Фурсов, обозначает важность 2008 года, когда мировой кризис залили деньгами, но это не привело к ожидаемому оживлению экономики. Капитализм достиг своей терминальной фазы, что заставляет людей задаваться о том, как выйти из этого положения. Этому свидетельствует и рост публикаций, связанных с Марксом. Чем ближе мир находится к пропасти, тем актуальнее становятся идеи Маркса, не только объясняющие причины социального и экономического неравенства, но и дающие альтернативу нынешнему обществу [5].

Список литературы

[1] К. Маркс Экономическо-философские рукописи, 1844 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.marxists.org/russkij/marx/1844/manuscr/

[2] К. Маркс и Ф. Энгельс. Немецкая идеология – Издательство политической литературы, 1998. – 30-31 с.

[3] Карл М., Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии – М., 2016. – 31 с.

[4] Ф. Энгельс. Развитие социализма от утопии к науке – Молодая гвардия, 1937. – 84 с.

[5] Андрей Фурсов. Ключ к пониманию Карла Маркса [Видео]. — Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=lZff6ti97-0

ЛЕКЦИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Петрова Екатерина Евгеньевна, Махаев Артем Дмитриевич
1 курс, Политехнический институт, Сибирский федеральный университет
Кузнецова Майя Николаевна – научный руководитель, старший преподаватель.

Целью работы является исследование возможности и целесообразности переноса всех лекционных занятий в дистанционный формат с помощью опроса студентов инженерных специальностей.

Необходимость самоизоляции во время пандемии изменила учебный процесс, дистанционное обучение стало единственной возможностью получения образования. Это явилось толчком для более широкого внедрения информационных средств обучения, платформ для занятий онлайн. Проблемы вынужденного дистанционного обучения обсуждаются и рассматриваются как педагогами, так и философами, социологами и учеными в других областях наук. Так же преподаватели высшей школы рассматривают вопросы применения дистанционного формата обучения для разных его форм.[1-10] Смешанный формат обучения студентов в высших учебных заведениях достаточно активно применялся в течение последних лет, поэтому вынужденный дистант не вызвал технических проблем ни у преподавателей, ни у студентов, т.к. разработаны и освоены различные технологии и интерактивные способы донесения информации, позволяющие сохранить качество образования.

.Для анализа отношения к возможности переноса всех лекционных занятий в режим онлайн, к обучению в дистанте был проведен опрос среди студентов высшей школы, в котором приняли участие 82 человека. Результаты опроса следующие, 65 процента опрошенных хотели бы, чтобы все лекции проходили в дистанционном формате. Студенты добросовестно отнеслись к опросу и описали все положительные, отрицательные стороны онлайн занятий.

Анализируя результаты опроса, можно отметить сложившееся скептическое отношение к онлайн формату обучения, причиной которого является почти двухлетнее вынужденное дистанционное обучение. За это время каждый студент испытал на себе определенные отрицательные стороны удаленного образования.

Среди них можно выделить такие, как: нехватка личного общения, низкая усваиваемость материала, плохая посещаемость занятий, связанная с нерациональной организацией распорядка дня, и несомненно с недостаточной мотивацией к обучению или ее отсутствием.

Проблема недостаточной социализации, отсутствия коллективного опыта работы по-нашему мнению, может возникать при полном переводе на дистанционное обучение. При условии сохранения очного формата обучения для практических занятий этих отрицательных результатов можно избежать. Также очное практическое или лабораторное занятие - это отличная возможность закрепить лекционный материал, если возникли трудности с пониманием в «дистанте».

На качество усваиваемости учебного материала влияет уровень владения информационными технологиями, интерактивными методами обучения, способности преподавателя как спикера..

Среди положительных моментов лекции в режиме онлайн, студенты выделяют: доступность, гибкость, комфортность и инклюзивность дистанционного лекционного занятия. Действительно при обучении дистанционно, высвобождаются временные и материальные ресурсы, которые можно расходовать как на свои личные дела и интересы, так и в рамках решения учебных задач. Для студентов младших курсов также актуальна возможность постепенной адаптации к образовательной среде, особенно это нужно испытывающим проблемы с общением, стеснительным и закрытым людям.

Дистанционный формат обучения – «то, что нужно для инклюзивной образовательной среды, ориентированной на включение в процесс обучения лиц с особыми образовательными потребностями. Для лиц с ограниченными физическими возможностями часто недоступны классические аудиторные занятия, а дистанционное образование помогает получить необходимые знания, навыки, не ощущая преград. Дистант становится своеобразной безбарьерной образовательной средой» [11]. Доступность так же является огромным преимуществом онлайн занятий, так как человек, будучи не привязан к месту, может заниматься в удобных и комфортных для него условиях

Еще хотелось бы отметить лучшее визуальные и аудиальные возможности для восприятия лекционного материала в онлайн формате. Современные технологии и программное обеспечение вузов позволяют публиковать записи лекций на различных информационных платформах, что дает возможность студентам воспользоваться этими ресурсами при необходимости.

«Интерактивные лекции в дистанционном формате – это лекции, которые объединяют в себе аспекты традиционных лекций и интерактивных форм обучения: дискуссии, беседы,

разборы конкретных ситуаций, демонстрации слайдов или учебных фильмов, мозгового штурма и т.д.» [12].

Таким образом, при наличии в целом в вынужденном дистанционном формате обучения некоторых отрицательных моментов, относящихся по большей части к полному переходу на онлайн занятия, лекционные занятия в условиях дистанта обладают несомненными преимуществами. Решив вопросы организации учебного процесса возможно использовать эти преимущества, сочетая различные формы как традиционных, так и интерактивных элементов.

Список литературы

[1]. Новиков, С. Г. Российское общество и образование в точке бифуркации: выбор проекта будущего // Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – Т. 11. – № 1. – С. 11-22. – DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-3

[2]. Черных С. И., Борисенко И. Г. Дистанционное обучение: от каталепсии к метаморфозису // Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – Т. 11. – № 2. – С. 11-23. – DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-2-2.

[3]. Тарасова, О. И. Образование: между прошлым и будущим // Философия образования. – 2020. – Т. 20. – № 4. – С. 17-31. – DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20200402

[4]. Штагер, Е. В. Актуализация конвергентного подхода в образовательном процессе инженерного вуза // Философия образования. – 2021. – Т. 21. – № 1. – С. 7-22. – DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20210101

[5]. Штагер, Е. В. Информационно-мировоззренческий аспект дисциплинарной конвергенции инженерного вуза // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 5. – С. 232-237. – DOI: https://doi.org/10.17513/snt.38062

[6]. Черных С. И., Борисенко И. Г. Цифровые технологии в образовании и их влияние на изменение человеческого капитала // Философия образования. – 2020. – Т. 20, № 3. – С. 5–20. DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20200301

[7]. Яковлева, И. В. Дистанционное образование в современной России: гуманистические и гуманитарные аспекты / И. В. Яковлева, Т. С. Косенко, Г. Н. Глиос // Философия образования. – 2021. – Т. 21. – № 1. – С. 54-67. – DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20210104.

[8]. Барбашина Э. В., Гуляевская Н. В. Дистанционное/электронное обучение: минимизация сложностей // Профессиональное образование в современном мире. – 2019. – Т. 9. – № 3. – С. 2997–3008. DOI: https://doi.org/10.15372/PEMW20190312

[9]. Черных С. И., Борисенко И. Г. Smart-технологии: перспективы и реальность // Философия образования. – 2015. – № 6(63). – С. 59-66. – DOI: https://doi.org/10.15372/PHE20150606 .

[10]. Нарбут Н.П. и др. Вестник РУДН. Серия: СОЦИОЛОГИЯ. 2020. Т. 20. № 3. С. 611—621

[11]. 25.03.2020 Всероссийский семинар "Методика работы с учебными материалами онлайн-платформ для дистанционного обучения" URL: https://aneks.center/index.php/services/workshops/all-russia/1480-Metodika_raboty_s_uchebnymi_materialami_onlayn-platform_dlya_distantsionnogo_obucheniya

[12]. Основные интерактивные методы обучения в вузе URL: https://poznayka.org/s69647t1.html

ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ РОССИИ

Побеленская Анастасия Андреевна, аспирант первого года обучения, инженер
Пищимко Олеся Игоревна, аспирант первого года обучения, научный сотрудник
Новосибирский государственный аграрный университет
Сибирский научно-исследовательский гидрометеорологический институт
Черных Сергей Иванович - научный консультант, доктор философских наук, доцент

Введение. Чем же является виртуальная реальность? Виртуальная реальность (с англ. Virtual Reality/VR) – это создаваемая с помощью компьютера особая трёхмерная среда, с которой человек может взаимодействовать через полное или частичное погружение в неё посредствам специальных приспособлений – шлемов либо очков виртуальной реальности [1]. Дополненная реальность (Augmented Reality/AR) представляет собой добавление к существующей реальности виртуальной информации в трёхмерном поле восприятия человека, чаще всего посредствам экранов различных устройств. Выведение дополненной реальности через устройства смартфонов или планшетов возможно так же через «живые метки» – специальные изображения, нанесённые на какую-либо поверхность. Это могут быть QR-коды или обычные изображения предметов, схемы и т.д [2].

Цель статьи: Аналитика основных характеристик виртуальной и дополненной реальности в применении к организации Российского образования.

Методология исследований. Основными методами исследования явились структурно-функциональный анализ и системный подход к описанию социальных явлений. Кроме того были использованы разработанные методологические принципы, содержащиеся в исследованиях отечественных и зарубежных авторов.

Результаты и обсуждение. Развитие виртуальной реальности берёт начало ещё в текстах средневековых учёных, где «виртуальная реальность» была связана скорее с идеями Платона, согласно котором существующая реальность – иллюзия, проявление Абсолюта/истинной реальности, которая недоступна для познания человека. Дополненная реальность же существует с древнейших времен в виде специальных шлемов для лучников, помогающих целится, труб с насечками и т.д. Дальнейшее развитие виртуальной реальности в более инструментальном виде связано с идеями научных фантастов Лаймана Френка Баума, Стенли Вейнбаума и многих других. Так, в романе «Главный ключ» Баум описывает некое устройство, способное в режиме реального времени отмечать людей буквами, описывая навыки и интеллект. В произведении «Очки Пигмалиона» описывается изобретение – очки – способное перенести в выдуманный мир, что по сути является описанием современных VR-очков и шлемов. Виртуальная реальность прошла длительный путь от создания театральных кабин с вибрирующим стулом, стереосистемой и имитацией воздушных потоков и запахов, до современных игр с полным погружением через VR-шлемы и очки с вибрирующими геймпадами [1].

Несмотря на больший упор использования технологии виртуальной реальности в игровой индустрии, VR так же можно использовать и в обучении. Однако, учитывая специфику виртуальной реальности, обучение предусматривает симуляцию либо игровую задачу. Так, в США впервые применили в 1955 году ЭВМ для обучения офицеров обеспечения материально-технической части ВВС, а в 1982 был применён уже полноценный VR-шлем для обучения пилотов ВВС США. В СССР в 1975 году так же был опыт внедрения ЭВМ в игровой форме в обучение в проекте «Деловые игры и их программное обеспечение». Как и в США, ЭВМ выступало средой для моделирования различных сюжетов ситуаций, в основном направленных на развитие экономических систем. К сожалению, после на долгий период времени государство не было заинтересовано в развитие игровой обучающей системы до начала настоящего времени [1].

На данный момент в России рынок технологий дополненной и виртуальной реальности представлены достаточно широким спектром разработок российских компаний, участвующих в Программе апробации на базе Центра НТИ VR/AR ДВФУ. В рамках данной программы компании-участницы предоставили разнообразные приложения для изучения в режиме виртуальной реальности различных физических и химических процессов. Так, уже доступны для пользования программы: Физика.Магнетизм, с помощью которого можно изучить явления магнетизма и поставить опыты Эрстеда и Фарадея с гибкой системой микроуроков; VARVARA – тренажёр по изучению иностранных языков, погружающий в естественную среду, где можно встретиться с носителями языка; VR CHEMESTRY LAB – виртуальная химическая лаборатория, в которой возможны самостоятельные опыты даже с опасными реактивами в безопасных условиях; РИА LAB – приложение дополненной реальности, которое требует лишь смартфона/кардборда, полностью бесплатное приложение, которое позволяет заглянуть в чёрную дыру, стать участником различных событий и даже встретиться с Юрием Гагариным. Особый интерес представляют узкоспециализированные программы виртуальной реальности – VR-азбука тофаларского языка для сохранения редкого культурного наследия жителей Восточного Саяна, и VR Concept – программа для студентов архитектурно-строительного и инженерного направлений [3].

Исследуя вопрос внедрения виртуальной реальности в образовательную среду, наибольшее внимание привлекает проект создания ЦОС – цифровой образовательной среды.

Цель проекта – создание и внедрение цифровой образовательной среды, а так же цифровая трансформация системы образования. Достижение целей создания ЦОС означает расширение доступности образования, повышения его качества и актуализации доступной информации для самообучения. Кроме того, реализация данного проекта подразумевает не только обеспечение материально-технической базы в виде современных компьютеров, но и создание онлайн-площадок и сервисов для доступа к электронным ресурсам с обучающим материалом, а так же подготовку научно-педагогических кадров, занятых в функционировании ЦОС. Если данный проект будет полностью реализован, то на территории Санкт-Петербурга будет создана единая образовательная система, в рамках которой будет возможно равное по уровню и образовательной программе обучение, которое будет доступно так же и в дистанционном формате, а так же возможность наглядного изучения множества явлений с помощью VR-технологий. За период 2019-2022 года в рамках данного проекта было реализовано обновление материально-технической базы части образовательных организаций, создание и расширение центров цифрового образования на базах школ, а так же введена в эксплуатацию информационно-сервисная платформа [4].

Ещё один не менее интересный проект, касающийся современных технологий – создание центра инвазивных технологий на базе ДВФУ и Дальневосточного фонда высоких технологий. Данный проект направлен в первую очередь на исследования устранения проблем с нарушением функций центральной нервной системы за счёт введения и вживления чипов в организм человека. Исследователи полагают, что с помощью таких технологий при соединении мозга напрямую с сенсорами, человек сможет быстрее принимать решения, мыслить, обучаться [5].

Рассматривая Новосибирский Государственный Аграрный Университет, можно сделать вывод, что современные технологии VR и AR применяются в недостаточной степени. Так, по данным официального сайта [6] в НГАУ применяется довольно узкий спектр платформ для обучения. Организована возможность дистанционного обучения посредствам платформы BigBlueBubble и Moodle, имеется возможность подключения к ЭБС а так же к выходу в сеть интернет. Есть возможность использования мультимедийного оборудования, однако как таковых технологий дополненной реальности нет, как и специализированного оборудования для использования виртуальной реальности.

Выводы. Изучая вопрос внедрения технологий виртуальной и дополненной реальности, закономерно необходимо выделить как положительные, так и отрицательные моменты применения данных технологий в образовании.

К неоспоримым плюсам следует отнести: высокую степень наглядности, возможность детально показать явления или объекты. Кроме того, повышение степени вовлеченности студентов в обучение за счёт более яркого процесса обучения и наглядности так же способствует использованию технологий VR и AR в обучении. Увеличение фокуса на учебных задачах внутри виртуальной реальности за счёт отсечения внешних раздражителей и возможность улучшить дистанционное обучение за счёт «эффекта присутствия» во время занятия делают процесс обучения более гибким и эффективным. Ещё одним преимуществом использования технологий VR и AR является безопасность, в частности при демонстрации различных химических и физических опытов.

Однако, несмотря на достаточно существенные плюсы современных технологий, их интеграция в образование имеет и ряд недостатков. К ним можно отнести в первую очередь дороговизну оборудования и отсутствие материально-технической базы в отдалённых регионах страны. Кроме этого, остаётся не до конца изученным вопрос о влиянии виртуальной реальности на психику человека, при использовании данных технологий идёт существенная нагрузка на нервную систему человека, зрение и слух. Вопрос безопасности таких технологий так же открыт – излишний фокус на виртуальной реальности может негативным образом отразиться на восприятии настоящей реальности вне компьютерных технологий. Кроме того, вопрос вживления в организм человека электронных чипов так же остаётся открытым. Несмотря на огромный потенциал применяемой технологии, существует угроза сбоев в работе и вероятность взлома системы чипа кибер-преступниками.

Таким образом, невозможно однозначно оценить использование современных технологий дополненной и виртуальной реальности. Несмотря на такое быстрое развитие технологий, человечество ещё не успевает полностью адаптироваться под них и контролировать в полной мере.

Список литературы

1. Иванько, А. Ф. Дополненная и виртуальная реальность в образовании / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, М. Б. Бурцева // Молодой ученый. — 2018. — № 37 (223). — С. 11-17. — URL: https://moluch.ru/archive/223/52655/ (дата обращения: 10.04.2022).
2. Селиванов В.В., Селиванова Л.Н. Виртуальная реальность как метод и средство обучения // Образовательные технологии и общество, 2014; URL: https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-kak-metod-i-sredstvo-obucheniya (дата обращения: 10.04.2022).
3. VR- и AR-продукты для образования. Самый полный обзор российского рынка. [Электронный ресурс] URL: https://vc.ru/education/227841-vr-i-ar-produkty-dlya-obrazovaniya-samyy-polnyy-obzor-rossiyskogo-rynka (дата обращения 10.04.2022)
4. Цифровая образовательная среда. [Электронный ресурс] URL: https://www.gov.spb.ru/gov/national_projects/23/ (дата обращения 11.04.2022)
5. На острове Русский будут созданы четыре научно-образовательных кластера. [Электронный ресурс] URL: https://bigasia.ru/content/news/science_and_education/na-ostrove-russkiy-budut-sozdany-chetyre-nauchno-obrazovatelnykh-klastera/ (дата обращения 11.04.2022)
6. Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. [Электронный ресурс] URL: https://nsau.edu.ru/sveden/objects/ (дата обращения 11.04.2022)

ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА К ЖИЗНИ (CONSUMER ATTITUDE OF A MODERN MAN TO LIFE)

Побызакова Алиса Рафидовна, 2 курс, факультет экономики и управления
Pobyzakova Alisa Rafidovna, 2 year, Faculty of Economics and Management
Новосибирский государственный аграрный университет
Novosibirsk State Agrarian University
Долганова Анастасия Феоктистовна – научный руководитель, старший преподаватель
Dolganova Anastasiya Feoktistovna, senior lecturer

This problem arose quite recently, namely in the 60s of the XX century. While scientific and technological progress was observed, sustainable development of the economy in many countries, the unification of many aspects of the life of society.

Human behavior is a complex phenomenon that combines different opinions. What is a consumer attitude to life? This concept lies in the fact that in connection with the development of the production of all possible goods today, the level of consumption around the world has increased rapidly [1].

Thus, it is possible to define a consumer society - it is a socio-economic phenomenon in which the mass consumption of material goods becomes the head of the value system of people [2]. The term itself was first put forward in the second half of the 20th century by the German philosopher and psychologist E. Fromm. His book "To have or to be" does not lose its relevance in our time. Before Fromm's reasoning, this topic was addressed in the 19th century in their works by Karl Marx, Leo Tolstoy and many other philosophers, writers and publicists.

According to Fromm, modern people are involved in a constant chain of consumption and earnings for this consumption, leaving their spiritual sphere undeveloped. The consumer society at some point, of course, brings the economy to a higher level, but often this process is accompanied by a spiritual crisis.

He comes to the conclusion that in modern society, oriented towards the values of consumption and profit, the mode of "possession" dominates. According to Fromm, “the essence of possession is rooted in the very nature of private property. In the mode of having meaning, there is the acquisition of property and the unlimited right to preserve everything that is acquired and accumulated. Fromm writes that the attitude towards possession turns the person himself into a thing, a kind of its appendage [3].

E. Fromm insists on the need to change the current situation: both the person and society itself must be transformed. He notes that the orientation to having or to being are not two separate qualities of a person, they are both present in him. The only question is which parameter dominates [4].

In Jean Baudrillard's book "Consumer Society", the author noted that in modern society there have been significant changes in the surrounding reality, the opinions and aspirations of ordinary people for a luxurious life in being surrounded by economic benefits, satisfying their material desires [5].

According to Baudrillard, people from time immemorial have acquired things and used them rationally, but the situation changed dramatically in the 20th century. If earlier the basis of the social economy was labor and production, then after the Second World War, consumption comes to the fore, which changes the whole meaning of the existence and use of objects. Now the utility, the functions performed by the object, do not play the dominant role that they used to, and give way to a system of signs and symbols consumed by people instead of materiality. [6].

Consumer society makes attitudes towards values as empty signs. The consumer society makes us believe that signs help to find happiness, to master the world around us, while in reality a person is unconsciously immersed in the unreal world of signs.

In general, the prospects for the development of a consumer society do not seem particularly favorable to most scientists. It takes a lot of time to solve the problem of consumer attitude to life in modern society, as this is not an easy process. Each of us must himself realize the importance and seriousness of this problem and cultivate the right attitude towards consumption, first of all, in himself. It is necessary to convey to the minds of people what the true values of life are.

It is difficult to say what all that is happening in society will lead to, because now we are inside this process.

Based on the works of famous philosophers who touched so deeply on the topic of the consumer society, we can conclude that when choosing between the states of “being” or “having” in a consumer society, the most correct decision for a person will be the choice of the state of “being”. Until the original state of “being” arises, everything else, whatever a person has, will not be enough. "Being" refers to self-awareness. The state "to have" must be a consequence and addition of the first.

No matter how global and complex the solution of this issue may seem to us, we must realize that it depends on the actions of not only society as a whole, but also on each person separately.

List of references / список литературы

1. Zekieva P.M., Elbuzdukaeva M.I. The problem of consumer attitude to the life of a modern person // Actual problems of modern science: the view of young scientists. - 2019. - p. 153-157.

2. Golik D.I., Ganzha E.A. Modern man: from the consumer society to the society of impressions // Innovative processes: the potential of science and the tasks of the state. – 2017. – p. 148-150.

3. Sarovoitov V.V. Psychoanalysis and Society: E. Fromm's Psychoanalytic Doctrine of Behavior. / V.V. Sarovoitov.

4. Miroshina E.Yu. Consumer society: criticism and ways of transformation // Bulletin of the Tula State University. Humanitarian sciences. – 2017. – p. 105-112.

5. Burakova A.I., Pryakhin N.G. History of consumer society research // Subjective and objective in the historical process. – 2017. – p. 362-366.

6. Isichko A.O. Consumer society and its alternatives // Bulletin of young scientists and specialists of the Samara State University. – 2017. – p. 34-37.

7. Fromm. E. To have or to be / per. N. Petrenko. - Kyiv: Nika-center, 1988. - 400 p.

«НОЧНЫЕ ВЕДЬМЫ»

Рыбакова Ольга Андреевна, 1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Коновалов Александр Владимирович – научный руководитель, кандидат исторических наук, доцент

В период Великой Отечественной войны с мужчинами плечом к плечу сражались женщины, которые поставили долг перед Родиной выше своей жизни. Самым известным стал 46-й гвардейский ночной бомбардировочный авиационный полк, получивший от немцев название «Nachtexen», или «ночные ведьмы».

8 октября 1941 года Сталин отдал приказ № 0099 «О сформировании женских авиационных полков ВВС Красной Армии» так были созданы 586-ой, 587-ой и 588-ой полки. 586-ой и 587-ой были смешанными, тогда как 588-ой, начиная от техников и заканчивая пилотами, состоял только из женщин [1].

После ускоренного 3-х месячного курса обучения был сформирован 46-й гвардейский полк. Формирование полка и его обучение проводилось в городе Энгельс. Руководила

формированием полка Марина Раскова, на тот момент ей было 29 лет. Командиром полка являлась Евдокия Бершанская. Под её непосредственным командованием полк сражался до окончания войны.

27 мая 1942 г. полк, численностью всего 115 человек, прибыл на фронт. Большинству девушек было от 17 до 25 лет. 12 июня 1942 г. у полка состоялся первый боевой вылет. Участницы «ночных ведьм» летали на У-2 1920-х годов, на которых до войны обучались лётчики. Самолёты были сделаны из фанеры, являлись двухместными, а приборы на них были самыми примитивными. Из-за открытой кабины экипаж не был защищен не только от вражеских снарядов, но и от сильного ветра. Скорость самолёта составляла всего 120 километров в час, высота подъёма составляла только 3 километра над землёй. Ввиду уязвимости самолета в дневное время, летчицы совершали вылеты только в ночное время. С начала войны самолёт получил новое название – По-2, по фамилии своего авиаконструктора – Николая Николаевича Поликарпова. В народе их называли кукурузниками или этажерками. По-2 мог управляться и пилотом, и штурманом. В 1944 году летчицы впервые получили пулемёты для работы с самолёта. До этого времени единственным вооружением летчиц были только пистолеты ТТ, остального оружия не было. На самолётах также не было парашютов, потому что девушки считали лучшим умереть, чем выжить и попасть в плен к немецким солдатам [2].

Легкие самолеты из фанеры не имели отсека для авиабомб и были способны поднять только 2 снаряда, которые подвешивались ему под «брюхо» на специальные бомбодержатели. Штурманы возили мелкие бомбы у себя на коленях и сбрасывали их через борт самолета. Перевозили и грузы для партизан: продовольствие, почту. По этой причине за одну ночь экипаж мог совершить до 15-18 вылетов, перерыв между которыми составлял всего 5-6 минут. В зимнее время количество вылетов увеличивалось по сравнению с летним. Девушки летали исключительно ночью, в любую погоду.

Летчицам была выдана поношенная летная мужская форма, на девушках она выглядела мешковато, огромные сапоги приходилось подшивать. Форма по размеру для них была пошита не сразу. Со временем появилось два типа формы: повседневный с брюками (в нем девушки вылетали на миссии), и парадная с юбкой.

Немецкие солдаты были поражены такой результативности полетов русских летчиц в ночное время на примитивных самолетах, поэтому за каждый сбитый ПО-2 они получали награду – серебряный Рыцарский крест и двойной оклад [3].

До 8 февраля 1943 года носил название 588-ого ночного легкобомбардировочного авиационного полка. За серьезные заслуги по обороне Северного Кавказа был переименован в 46-ой гвардейский ночной бомбардировочный авиационный Таманский Краснознамённый полк и удостоен высшей воинской чести.

В ночь на 1 августа 1943 года советскими лётчицами было потеряно сразу несколько самолёта. Немецкое командование выпустили ночные истребители Messerschmitt Bf.110 против них. Такое действие было полной неожиданностью для советских лётчиц, которые не сразу смогли понять, почему один за другим загораются их самолёты. За это время немецкий лётчик успел превратить в прах в воздухе вместе с экипажами три советских самолета.

В Великую Отечественную войну Отважные девушки принимали участие в освобождении Новороссийска, участвовали в боях на Кубани, в Крыму, Беларуси и Польше, добрались до Берлина. За все время своего существования полк повредил и уничтожил 17 переправ, 9 эшелонов, 2 железнодорожные станции, 46 складов, 1 самолёт, 2 баржи и 86 огневых точек.

После войны полк подлежал расформированию. Лётчицы вернулись к спокойной жизни, некоторые продолжили учёбу. Участницы полка собирались в сквере Большого театра в Москве каждое 2 мая и 8 ноября.

К несчастью, полк не вернулся с войны в полном составе. В процессе своей деятельности полк потерял 32 человека. Но ни одна из них не пропала без вести, даже не

смотря на то, что они гибли за линией фронта. 23 лётчицы стали Героями Советского Союза, ещё 2 – Героями России и ещё одна – Героем Республики Казахстан [4].

В 2015 году выпущен документальный сериал «Прекрасный полк», состоящий из 8 серий. Они рассказывают об удивительных судьбах женщин, принимавших участие в сражениях Великой Отечественной войны. Фильм под номером 7 рассказывает об истории Евдокии Давыдовны Бершанской – командире авиационного полка, получившего от немецких солдат название «Ночные ведьмы».

В июле 2013 года в возрасте 91 год ушла из жизни последняя из 23 лётчиц полка, награжденная Золотой Звездой Героя Советского Союза – Надежда Васильевна Попова.

К сожалению, многие современные люди не знаю историю «ночных ведьм». Это был отряд, который смог сказать «нет» стереотипам и защищать Родину наравне с мужчинами, превозмогая страх и боль.

Список литературы

[1] Останина Е.С. Ракипова М.Ш. Воспитание патриотизма при обучении иностранному языку (на примере исследования темы «Ночные ведьмы») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-patriotizma-pri-obuchenii-inostrannomu-yazyku-na-primere-issledovaniya-temy-nochnye-vedmy (дата обращения: 18.03.2022).

[2] Мкртычева С.Г. «Ночные ведьмы» – легенда военно-воздушных сил СССР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://upload.pgu.ru/iblock/713/78.pdf (дата обращения: 18.03.2022).

[3] Небольсина М.В. НОЧНЫЕ ВЕДЬМЫ – ЗАЩИТНИЦЫ ОТЕЧЕСТВА. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lenarudenko.livejournal.com/302966.html?ysclid=l0wk1 esxli (дата обращения: 17.03.2022).

[4] Любин В.П. Ночные ведьмы: история и воспоминания об участии советских женщин-пилотов в войне 1941-1945 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/2004-03-013-rossi-m-nochnye-vedmy-istoriya-i-vospominaniya-ob-uchastii-sovetskih-zhenschin-pilotov-v-voyne-1941-1945-gg-rossi-m-le-streghe-della (дата обращения: 17.03.2022).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО

Рыжакова Лилия Олеговна, Потапова Елизавета Сергеевна, 1 курс, биолого-технологический факультет, Новосибирский государственный аграрный университет
Эрлих Виктор Альбертович – научный руководитель, доктор исторических наук, профессор

Военная и политическая деятельность Александра Невского, пожалуй, наиболее интересный этап российской истории XIII века. Ему удалось добиться относительно спокойных отношений с Золотой Ордой и одержать несколько побед над западным соседями.

Период до 1242 года

Александр родился в 1220 году в семье Ярослава Всеволодовича – князя Переяславль-Залесского, а периодически еще и князя новгородского. В 1228 году он впервые занял княжеский престол в Новгороде. Это произошло из-за похода его отца на Ригу. Соправителем Александра был его брат Федор.

Самостоятельно княжить Александр Ярославич впервые начал в 1236 году в Новгороде. Его отец тогда совершил военный поход на Киев. В период похода монголо-татарской армии на северо-восточные русские земли в 1237-1238 годах Александр не

встретился с этим противником, так как находился в Новгороде. В 1239 году он женился на дочери полоцкого князя Александре, в 1240 году у них родился первый ребенок.

В 1240 году Александр Невский одержал свою первую военную победу над шведами, на реке Неве, она вошла в историю как “Невская битва”.

Несмотря на военную победу над шведами, Александр был изгнан новгородцами зимой 1240-1241 годов. Он прибыл на княжение в город Переяславль-Залесский, там он и находился, когда новгородцы обратились к нему за помощью.

Период с 1242 по 1262 год

В начале апреля 1242 году князь Александр Невский одержал военную победу над рыцарями Ливонского ордена на Чудском озере. Она вошла в историю под названием “Ледовое побоище”. Орден запросил мира и уступил часть Латгалии новгородцам. Следующую победу князь Александр одержал в 1245 году над литовскими князьями под Усвятом.

В 1246 году в столице Золотой Орды – Каракоруме был убиты отец Александра (Ярослав Всеволодович) и Михаил Черниговский. В 1247 году к хану Батыю приехал сам Александр и со следующего года он стал верховным князем всей Русской Земли. Киев утратил статус политического центра после татарского разорения в 1240 году, поэтому местами пребывания Александра стали города севера и северо-востока русских земель – Новгород, Переяславль-Залесский и Владимир.

В последние годы княжения он успел заключить договор с норвежским королем о разграничении сфер влияния на землях карел и саамов. В 1252 году он снова посетил Золотую Орду, где борьбу за власть выиграл хан Мунке. В результате, Александру перешел княжеский престол во Владимире.

В 1257 году в некоторых русских землях была проведена монгольская перепись. Новгородцы сорвали ее проведение, но в город приехал сам Александр и добился согласия на дань и перепись.

Князь Александр умер в ноябре 1262 года во время возвращения из Золотой Орды на Русь в городе Городце недалеко от современного Нижнем Новгорода. Незадолго до его смерти в ряде городов произошли восстания против монголо-татарских сборщиков дани.

В 1261 году родился младший сын Александра – Даниил. Он и стал первым московским князем с 1263 года, в конце его княжения, в 1300-1303 годах, началось усиление Московского княжества.

Список литературы

1 Александр Невский. Владимир Пашуто. 1974.
2 Житие Александра Невского. Михаил Письменный.2002.
3 Великий князь Александр Невский. 1992.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА ДРЕВНЕЙ ИНДИИ

Савицкий Ярослав Григорьевич, 1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Коновалов Александр Владимирович - научный руководитель, кандидат исторических наук, доцент

Истоки ветеринарной медицины уходят к временам одомашнивания первых животных (временам неолитической революции). Свидетельств о ветеринарной медицине того времени не сохранилось, однако логично утверждать, что с самого начала животноводства людям приходилось лечить заболевания животных. С развитием сельского хозяйства, в главную очередь скотоводства, ветеринария, несомненно, должна была также выходить на более высокий уровень. Появление письменности и зачатков научных знаний

древних цивилизаций значительно продвинули ветеринарию на пути развития. Так как скотоводство и коневодство являлись одними из основ экономики древних цивилизаций то ветеринария, несомненно, имела значение и её приёмы совершенствовались на максимально возможном уровне. Ветеринария всегда была тесно связанна с медициной. Их объединяли общие препараты и методы врачевания, лечением людей и животных зачастую занимались одни и те же лекари, в связи с этим развитие медицины и ветеринарии всегда было взаимосвязано. Древняя Индия всемирно известна довольно развитой медициной. Так же известно весьма специфическое индийское животноводство. Всё это указывает на развитую ветеринарию древней Индии. Цель данной статьи – изучить и описать историю и методики ветеринарии древней Индии.

Материалы и методы исследования: изучение и анализ исследований по теме сельское хозяйство и ветеринария древней Индии.

Индийская цивилизация возникла на полуострове Индостан в долине рек Ганг и Инд. Первые очаги цивилизации на этой территории появились в XXIII-XVIII веках до н.э., а завершением периода древней истории Индии является V век н.э. [1]. Одной из особенностей географического расположения Индии, сыгравшей весомую роль в её историческом развитии на ранних этапах это определённая изолированность её территории горными хребтами и пустынями с севера, запада и востока, что препятствовало крупномасштабному взаимодействию с другими странами. Однако полностью изолированной от внешнего мира Индия никогда не была. Древняя Индия поддерживала экономические связи со многими государствами.

Сельское хозяйство древней Индии имело ряд значимых для развития ветеринарии особенностей. Большую роль в скотоводстве играл КРС, представленный двумя видами - зебу, использовавшемуся как молочный скот, и буйволами, используемый как мясо-молочный скот и тяговая сила. Зебу причислялись к священным животным и не подлежали убою. Так же значительный вклад в экономику древней Индии имело разведение овец и коз. Коневодство в основном развивалось в военных целях, в сельском хозяйстве лошади практически не применялись [2]. Свиноводство было слабо развито. Свои особенности имело и древнеиндийское птицеводство. Разведение кур имело декоративную и мясную направленность (яичные породы возникли позже). Для декоративных целей разводили павлинов (находились в статусе священных животных). Так же в древней Индии зародилась уникальная порода уток – индийский бегунок, яичной направленности. Гусеводство, как и разведение птиц, не проживающих в диком состоянии на территории древнеиндийского государства, отсутствовало.

Ещё одной уникальной чертой древнеиндийского сельского хозяйства является наличие домашних слонов. Слоны применялись во множестве отраслей: строительстве, ловле диких слонов, охоте, рыбной ловле, но более всего в военном деле. На войне слоны в индийской армии применялись значительно чаще, чем в других античных странах [3].

Ветеринарная медицина традиционно входила в систему медицинских знаний древней Индии наравне с лечением человека. В древней Индии ветеринарией занимались врачи-целители, принадлежащие к высшему медицинскому сословию. Медицина и ветеринария древней Индии подвергались сильному влиянию религии. При заболевании считалось необходимым обратится к богам: Индре – богу грозы; Рудру – владыке лекарственных трав; близнецам Ашвины – богам-врачевателям; Агни – богу огня и возрождающейся жизни; Варуне – владыке вод. Огромное количество информации о болезнях, лекарственных препаратах и методах врачевания содержат Веды – священные древнеиндийские тексты. В книгах Вед описаны болезни, подобные сибирской язве, бешенству, некоторым гельминтозам и кровопаразитарным болезням животных. Так же была известна связь распространения крыс с появлением чумы. В одном из них – Атхарваведе – причина болезни определяется как очень маленькие живые существа, поселяющиеся в теле, а лечение сводилось к их убиению с помощью лекарств. Главной особенностью отличавшей древнеиндийскую медицину от медицины большинства других стран являлась отсутствие

запрета на анатомические вскрытия. Более того в некоторых случаях вскрытие считалось необходимым. Это сыграло ключевую роль в успехах древнеиндийских врачевателей.

В древней Индии умели лечить «внутренние болезни» такие как чума, оспа, малярия, холера, туберкулёз. Было отточено применение кровопускания и иглоукалывания. Было изучено изготовление различных противоядий. Были известны гигиенические правила. В древней Индии в качестве лекарств использовались вода, мёд, молоко, пчелиный и змеиный яд, растительные и минеральные препараты. Особое значение приписывалось ртути. В области хирургии Индия превзошла все другие страны древнего мира. Древнеиндийской хирургии было известно более 300 операций и свыше 120 медицинских инструментов (пинцеты, зеркала, зонды, катетеры, шприцы, скарификаторы, костные щипцы, иглы, пилы и т.д.). Хирурги древней Индии умели сшивать ткани льняными и пеньковыми нитями, сухожилиями и конским волосом; останавливали кровотечения с помощью холода, золы, давящей повязки; при вывихах и переломах костей использовали вытяжения, неподвижные повязки и бамбуковые шины; знали особые методы лечения ожогов, язв и опухолей. Операции производили с обезболиванием, применяя для этой цели опий, белену, гашиш, вино, индийскую коноплю. При проведении больших операций использовали черных муравьев, которые намертво прикусывали края ран [4].

Древнеиндийская ветеринария была довольно развита, были подробно описаны многие болезни, уже в первые века нашей эры в Индии открывались больницы для животных, были написаны специальные сочинения о лечении лошадей и слонов, переведённые на арабский язык и распространённые по всему древнему Востоку. Для лечения животных, как и для лечения людей, применяли «божественные гимны» и различные материальные лекарства [5].

Анализируя всё вышесказанное можно сделать вывод, что древнеиндийская ветеринария была на достаточно высоком уровне развития и являлась уникальным явлением в истории ветеринарной медицины Древнего Мира. Предположение о природе болезней выходило далеко за рамки античной науки и подтвердилось с научными открытиями нового времени. Некоторые знания древнеиндийской ветеринарии актуальны и в наше время.

Список литературы

[1] Бэшем А. Цивилизация Древней Индии: пер. с франц. / А. Бэшем. – Екатеринбург: У-Фактория; Харвест, 2007. – 482 с.

[2] Курская В. История лошади в истории человечества / В. Курская. – Москва : Ломоносовъ, 2016. – 272 с.

[3] Мащенко Е.Н. Слоны и люди: драматическая история сосуществования / Е.Н. Мащенко // Наука и жизнь. – 2009, №12. – С. 152-160.

[4] Марчукова С. М. Медицина в зеркале истории / С. М. Марчукова. – СПб.: Европ. Дом, 2003 (Акад. тип. Наука РАН). – 269 с.

[5] Никитин И. Н. История ветеринарии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 111201 «Ветеринария-М» / И. Н. Никитин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Колос-С, 2006. – 254 с.

СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ

Сыч Даниил Валерьевич, 4 курс, института геодезии и менеджмента
Сибирский государственный университет геосистем и технологий
Рубанцова Тамара Антоновна – научный руководитель, заведующий кафедрой «Правовых и социальных наук»

Актуальность темы исследования статьи не вызывает сомнений, так как анализ проблемы формирования личности в обществе. Объектом исследования являются отношения, формирующиеся в процессе взросления человека во взаимодействии с окружающими индивидами. Целью статьи является анализ факторов, которые способствуют становлению личности. Проблема анализа формирования личности в гуманитарных науках всегда будет актуальной, так как процесс ее формирования сложен и не всегда исследователи по данному вопросу приходят к единому мнению [4]. Известно, что личность формируется в процессе социализации в течение всего жизненного пути. Следует определить категорию «личность». Э. Эриксон утверждал, что для развитой личности характерно постоянное преодоление жизненных вызовов, с которыми личность справляется и, тем самым, развивается. В точки зрения представителя психоаналитической концепции личность формируется всю жизнь. Выдающийся русский психолог Леонтьев А. Н. понимал под личностью человека, который обладает общественными связями, которые составляют его жизнь, и устойчивыми психологическим моральными чертами [1]. Однако наибольший интерес представляет анализ А.Н. Леонтьева «второго рождения» в результате которого человек создает свои собственные способы разрешения своих личностных противоречий в сое сознании [3]. Личность проходит социализацию в процессе всей жизнедеятельности, первичная социализация происходит в семье, вторичная – в системе образования. Однако следует заметить, что в цифровом мире современного образования данный процесс не всегла происходит по позитивному сценарию [5]. Современное интерактивное образовательное пространство может иметь издержки в плане формирования личности, так как процесс образования в основном заключается в передаче знаний, умений и навыков, а не формирования человека и личности [2]. Следует выделить общие подходы в теории формирования личности, это, прежде всего семья, именно в семье ребенок обучается основным навыков жизни в обществе, далее следует процесс формирования личности в различных социальных институтах, начиная от детского сада, заканчивая армией и своей семьей. Ряд авторов считают, что наследственность у человека также может влиять на формирование некоторых социальных качеств, однако экспериментальных данных по этому поводу нет. Несомненно, культура общества также способствует личностному росту и формированию. Следовательно, что личность – это особое выражение социальных качеств индивида, которые нельзя сводить к сумме его прошлого опыта или индивидуальных особенностей, процесс формирования личности идет в течение всей его жизни.

Список литературы

1. Эриксон Э. Детство и общество. / пер. с англ.– СПб.: АСТ, 1996. – 592 с.
2. Крутько Е. А., Рубанцова Т. А. Проблема личностных форм отчуждения в образовательном процессе. // Философия образования. 2016. №3(66). С. 70 –76.
3. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл, 2004. – 431 с.
4. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии.– СПб.: Питер, 2012. – 705 с.
5. Рубанцова Т. А., Крутько Е. А. Безнадзорность как феномен социального отчуждения. – Новосибирск: СГУПС, 2013.– 98 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВОЕННО-МОРСКИХ ДОГОВОРОВ В ОБЛАСТИ ОГРАНИЧЕНИЯ ВООРУЖЕНИЙ

Тайлакова Анастасия Александровна, 4 курс,
Институт истории, гуманитарного и социального образования
Новосибирский государственный педагогический университет
Лукьянов Николай Евгеньевич – научный руководитель, старший преподаватель

Началом развития военно-морских договоров между странами можно считать мирные договоры, заключение которых связано с окончанием военных действий. К числу таких мирных договоров можно отнести следующие:

1) Парижский мирный договор 1856 года, в котором Чёрное море становится нейтральным: по нему могут ходить торговые суда любых стран, но военным кораблям в него проход запрещён. Хранение военного арсенала в черноморских портах также запрещено.

2) Лондонская конвенция 1871 года, в которой был отменён нейтральный статус Чёрного моря и Россия на ровне с Турцией получила право держать на нём военный флот и строить укрепления на побережье.

3) Берлинский трактат 1878 года, в котором Черногория, получившая на Адриатическом море порт Антибари, лишалась права иметь флот, а морской и санитарный контроль в этих водах передавался Австро-Венгрии.

6) Нёйиский договор 1919 года, в котором ограничивалось численность военно-морского флота Болгарии до 10 единиц (из них 6 – моторные лодки) и запрещал иметь авиацию и тяжёлое вооружение.

7) Парижский мирный договор с Финляндией 1947 года, в котором предусматривалось ограничение численности и состава вооружённых сил Финляндии, а также запрет иметь ядерное оружие, подводные лодки, самолёты-бомбардировщики и некоторые другие виды вооружений.

Можно сделать вывод, что целью всех мирных договоров в военно-морском вопросе являлась частичное или полное ограничение вооружения в пользу страны победителя. Кроме этого, следует отметить, что в вышеперечисленных договорах военно-морскому уделён не весь документ, а лишь отдельные пункты.

Следующим этапом развития военно-морских договоров можно считать заключение между странами специализированных морских соглашений. К ним относятся:

1) Вашингтонское морское соглашение между Великобританией, США и Японией 1922 года, в котором устанавливалось ограничение числа линейного флота, подводного флота, запрет на строительство капитальных кораблей со стандартным водоизмещением более 35 000 т и с оружием калибра более 406 мм. В договоре также приведён список капитальных кораблей, которые каждая из договаривающихся стран имеет право оставить в строю. Остальные корабли подлежат утилизации, за возможным исключением двух, которые можно перестроить в авианосцы. Способ утилизации также оговорен в соглашении. Что касается других не капитальных кораблей, они не могли иметь стандартное водоизмещение более 10 000 т и нести орудие калибра более 203 мм, но это ограничение не распространялось на вспомогательные корабли. На корабли и суда, строящимися участниками договора для других стран, действовали те же правила, кроме водоизмещения авианосцев, разрешалось не более 27 000 т [1].

2) Лондонский морской договор между Великобританией, Японией, Францией, Италией и США 1930 года, в котором введены ограничения на крейсерские силы, при этом фактически были введены два подкласса крейсеров, тяжёлые и лёгкие. Разделение по классам производилось по калибру орудий, свыше 155 мм и менее 155 мм соответственно. США получили возможность построить увеличенное число тяжёлых крейсеров, а Великобритании лёгких. Строительство подводных лодок было ограничено как по их

максимальному водоизмещению, так и по калибру орудий. Это положило конец концепции подводных лодок с крупнокалиберными орудиями, прежде всего типа M в Великобритании и Surcouf во Франции. Был ограничен тоннаж эсминцев, при этом сам класс определялся как по водоизмещению, которое не могло превышать 1850 т, так и калибру орудий, который не должен быть более 130 мм. Вводилось особое понятие комбатантов, то есть вооружённых судов, принимающих участие в боевых действиях, но при этом имеющих особый статус. К комбатантам были отнесены суда, имеющие водоизмещение менее 2 000 тонн, вооружённые орудиями калибром не более 152 мм или не более чем четырьмя орудиями калибра 76 мм, без торпедного вооружения и развивающие скорость не более 20 узлов. Суда водоизмещением до 600 т под действия ограничений не попадали. Помимо ограничений, в договор были включены положения о порядке вывода кораблей из состава боевых флотов и их перевода в разряд гражданских.

3) Лондонский морской договор между Францией, США, Великобританией и большинством членов Британского Содружества 1936 года. Срок действия договора был ограничен 1942 годом. До его окончания подписавшие страны брали на себя обязательство не закладывать военных кораблей водоизмещением более 35 000 т или вооружёнными орудиями калибра более 356 мм. Однако по настоянию США в текст была включена оговорка, позволявшая отказаться от этих ограничений в случае, если какая-либо из стран, подписавших Вашингтонский военно-морской договор, откажется от установленных лимитов. Таким образом в случае превышения ограничений со стороны Италии или Японии другие страны получали возможность нарушить достигнутые договорённости. В части вооружений водоизмещение подводных лодок не должно было превышать 2 000 т, а калибр установленных орудий был ограничен 130 мм. Лёгкие крейсеры были ограничены водоизмещением 8 000 т, а калибр орудий 155 мм, водоизмещение авианосцев не должно было превышать 23 000 т.

Следует заключить, что специализированные морские соглашения, в отличии от мирных договоров, полностью посвящены военно-морскому вопросу. Специализированные морские соглашения вводят частичные, детальные ограничения, касающиеся конкретных видов кораблей, судов и их вооружения.

Далее следует рассмотреть военно-морские договоры на современном этапе. К ним относятся:

1) Переговоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ) – серия двусторонних переговоров между СССР и США. ОСВ-1 – 1972 год и ОСВ-2 – 1979 год. В статье 3 временного соглашения ОСВ-1 устанавливается ограничение пусковых установок баллистических ракет подводных лодок (БР ПЛ) и современных подводных лодок с баллистическими ракетами числом находящихся в боевом составе и в стадии строительства на дату подписания соглашения, также дополнительно построенными пусковыми установками и подводными лодками в определенном для сторон порядке в качестве замены равного числа пусковых установок МБР старых типов, развернутых до 1964 г., или пусковых установок старых подводных лодок. В соглашении ОСВ-2 прописывается количественное ограничение пусковых установок БРПЛ (баллистические ракеты подводных лодок) до 2400 единиц и БРПЛ, оснащённых РГЧ (разделяющаяся головная часть) до 1320 единиц с учётом общего количества единиц БРПЛ. Оговаривается запрет на проведение лётных испытаний и на развёртывание БРПЛ с количеством боеголовок, не превышающих 14 единиц. Так же прописаны условия и сроки утилизации наступательных вооружений, которые были бы сверх суммарного количества (2400 единиц).

2) Договор о сокращении стратегических наступательных вооружений (СНВ), заключённый между СССР и США. СНВ-1 был заключён в 1991 году. Основными положениями являются сокращение количества стратегических носителей до уровня 1600 единиц и количества боезарядов, размещенных на этих носителях, до 6000 единиц. В дополнение к общим ограничениям на количество боезарядов в Договоре СНВ-1 установлены ограничения на боезаряды, числящиеся за баллистическими ракетами

наземного и морского базирования, количество которых не должно превышать 4900 единиц, а также за мобильными ракетами наземного базирования, на которых должно быть развернуто не более 1100 боезарядов. Количество тяжелых ракет должно быть сокращено вдвое, так что их число не должно превышать 154 единицы. Кроме этого, Договором ограничивается суммарный забрасываемый вес баллистических ракет, который не должен превышать 3600 т. В связи с распадом СССР, в 1992 году была проведена работа над основными положениями нового договора о сокращении стратегических наступательных вооружений в сторону более глубокого сокращения стратегических сил. В 1993 году был подписан договор СНВ-2, основными положениями которого являлось обязательство России и США осуществить сокращения количества боезарядов на стратегических носителях до уровня в 3000-3500 единиц. При этом на баллистических ракетах морского базирования не может быть размещено более 1750 боезарядов. Другим ключевым положением Договора является требование ликвидации всех баллистических ракет наземного базирования, оснащенных более чем одним боеблоком и всех тяжелых ракет. Пусковые установки ракет с РГЧ ИН должны быть либо ликвидированы, либо переоборудованы в пусковые установки моноблочных ракет. Все пусковые установки тяжелых ракет, а также сами ракеты подлежат уничтожению в соответствии с предусмотренной Договором процедурой. Исключение сделано для 90 пусковых установок, которые могут быть переоборудованы для размещения моноблочных ракет при условии соблюдения специальной процедуры. В 2011 году вступил в силу Договор между РФ и США о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений, также известный как СНВ-3 (срок действия соглашения – 10 лет). В соответствии с договором, страны могут держать на дежурстве не более 1550 ядерных боезарядов. Общее количество носителей не должно превышать 800 единиц, из которых 700 могут быть развернуты. К настоящему времени США и Россия выполнили эти требования [2].

Следует заключить, что данные договоры нацелены на уменьшение количества вооружений стран-участниц договора. Прослеживается тенденция ужесточения пунктов договора, связанных с количеством боевых единиц, их эксплуатации. Также имеется тенденция к резкому сокращению максимально разрешённого количества единиц вооружения.

Таким образом, было выделено 3 этапа в развития военно-морских договоров в области ограничения вооружений:

1) Ограничение вооружения по результатам мирного договора в пользу страны победительницы.

2) Специализированные договоры по ограничению морских вооружений.

3) Договоры о сокращении вооружений.

Переходы от одного этапа к другому следует связать с появлением нового типа вооружений: от первого этапа ко второму – появление подводных лодок; от второго этапа к третьему – появление ядерного оружия. Помимо этого, в ходе развития договоры становились более детализированными и нацеленными на сокращение единиц вооружения стран с целью избежание масштабных военных конфликтов.

Список литературы

[1] Конференция по ограничению вооружений, Вашингтон 12 ноября 1921 – 6 февраля 1922. – Текст: электронный // Архив [сайт]. – 2018. – URL: https://web.archive.org/web/20160305011757/http://vladfotki.narod.ru/__navy/HISTORY/WW12/1922wt.htm (дата обращения 20.11.2021).

[2] Международный договор об ограничении и сокращении военно-морских вооружений. – Текст: электронный // Микроворкс [сайт]. – 2015. – URL: http://www.microworks.net/pacific/road_to_war/london_treaty.htm (дата обращения 20.11.2021).

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ ЭМОЦИЙ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Тарасенко Екатерина Игоревна, аспирант 1 курс, биолого-технологический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Черных Сергей Иванович - научный руководитель, доктор философских наук, доцент

Введение. По мере развития человеческой истории менялись нагрузки, от которых нет программ генетической защиты, и теперь приспособление к среде зависит от психических возможностей человека во много раз больше, чем от силы его мышц, крепости костей, сухожилий или скорости бега. Эмоции человека, изначально призванные мобилизовать организм на защиту, теперь чаще подавляются, встраиваются в социальный контекст, а со временем извращаются, перестают признаваться хозяином и могут стать причиной разрушительных процессов в его организме. Эмоциональная реакция, выражающаяся в форме тоски, постоянной тревоги или ярости, нейро-вегетативно-эндокринных изменений и характерном ощущении страха, является связывающим звеном между психологической и соматической сферами. Полное развитие чувства страха предотвращено защитными физиологическими механизмами, но обычно они лишь уменьшают, а не устраняют полностью эти физиологические явления и их патогенное действие. Этот процесс можно рассматривать как торможение, то есть состояние, когда психомоторные и словесные выражения тревоги или враждебных чувств блокируются таким образом, что стимулы, поступающие из ЦНС, отводятся к соматическим структурам через вегетативную нервную систему и, таким образом, приводят к патологическим изменениям в различных системах органов [1]. Целью данной статьи является анализ наиболее перспективных теорий, отражающих сложность и системность связей эмоций с гормональной системой человека.

Методология. Некоторые авторы связывают отрицательные эмоции именно с активацией симпатического отдела вегетативной нервной системы, центральных адренергических структур, а положительные эмоции – с активацией парасимпатического отдела и структурами холинергической природы. Однако, П.В. Симонов (1970) отмечает, что многочисленные экспериментальные факты свидетельствуют об участии обоих отделов вегетативной нервной системы в реализации как положительных, так и отрицательных эмоциональных состояний [2]. Особенности функционирования вегетативной нервной системы тесно связаны с динамикой функциональных состояний человека, и ее показатели очень часто используются при изучении эмоционально-волевой сферы и интеллектуальной деятельности. В ряде современных российских и зарубежных теорий эмоция рассматривается как особый тип знания. Эмоция - это средство, с помощью которого взаимодействуют тело и разум, они постоянно изменяются и «перемещаются»: e-motion (эмоция). Так, если мы полностью функциональны и благополучны, эмоции позитивны, если нет - они «перемещаются» к негативному полюсу. Дж. Мейер и П. Сэловей определяют эмоции как упорядоченные реакции, пересекающие границы многих психологических подсистем, включая физиологическую, когнитивную, мотивационную, эмпирическую (связанную с опытом). Это адаптивные реакции, которые могут потенциально быть причиной трансформации персонального и социального взаимодействия в обогащение опыта [3,4].

Как отмечают Е.Д. Хомская и Н.Я. Батова (1998), вопрос о мозговой организации эмоциональной сферы является мало разработанным. Е.Д. Хомская и Н.Я. Батова выделяют два направления в изучении мозговой организации эмоциональной сферы: узкий локализационизм и системный подход. Сторонники узколокализационистских концепций утверждают, что для каждой «базовой» эмоции имеются свои центры. Однако исследования показали, что узко локализованные раздражения головного мозга вызывают лишь незначительное число эмоций. Исследователи, придерживающиеся системных взглядов, говорят о существовании «эмоционального мозга» или так называемого «круга Пейпеца». «Эмоциональный мозг» изображается как система, состоящая из трех взаимосвязанных

звеньев: 1) лимбической системы переднего мозга; 2) гипоталамуса, ядра которого связаны с симпатической и парасимпатической вегетативной нервной системы; 3) лимбической системы среднего мозга, куда входит околоцентральная ретикулярная формация [5].

На гормональной регуляции базируется вегетативно-гуморальная теория эмоций П. Хенри. П. Хенри считает, что три эмоции: гнев, страх, печаль имеют свой тип паттернов вегетативных реакций. Гнев он связывает с возбуждением центрального ядра миндалины и увеличением содержания норадреналина и тестостерона. Увеличивается количество кортизола в крови, что свидетельствует об увеличении активности коры надпочечников. Печаль, связанная с депрессией, по П. Хенри, связана с возбуждением системы «гипофиз – кора надпочечников» и характеризуется выбросом кортикостероида, адренокортикотропного гормона, эндорфинов и снижением количества тестостерона. По мнению П. Хенри, для эмоций гнева и страха имеется единый противоположный полюс – положительная эмоция в виде переживания состояния безмятежности. Оно сочетается со снижением активности коры надпочечников и связано со снижением адреналина и норадреналина. Противоположностью печали и депрессии является состояние приподнятости, которому соответствует соответственно снижение кортизола и эндорфинов и увеличение содержания в крови половых гормонов (тестостерона – у мужчин, эстрогена и прогестерона – у женщин) [6].

Результаты и обсуждение. У многих людей издержки воспитания, сложности взросления и переживаемые стрессы постепенно приводят к подавлению чувств и ощущений тела (чаще негативных, разрушительных или неуместных), к утрате глубины переживаний, к оскудению диапазона эмоций (или к усилению их хаотичности разрушающей интенсивности). Эмоционально значимые переживания «врастают в память тела» и фиксируются в нем. Тело, запечатлевая маски и роли, избранные как способ защиты от тяжелых переживаний, обретает «мышечный панцирь», узлы и зоны хронических напряжений и зажимов. Они блокируют жизненную энергию, эмоции, силы, способности; ограничивают подвижность и ресурсы жизненности тела; снижают качество жизни и полноценность самой личности; ведут к заболеваниям и старению. Подавляя опасные либо негативные чувства и переживания тела, человек приходит к внутренним конфликтам, когда эмоции «отсекаются» от движения и восприятия, действия – от мышления и чувств, понимание – от поведения. Таким образом, травмы и разочарования накапливаясь, влекут за собой разлад между чувствами, разумом и телом, потерю контакта с частями души и тела, с чувственной реальностью мира. Человек утрачивает ощущение внутренней целостности, мир в душе, свежесть восприятия и уже не может ценить простые радости жизни [7].

Наши чувства уникальны, поскольку принадлежат только нам. Мы включаем механизм выработки «гормонов счастья», задействуя уникальные нейронные пути, которые формируются в процессе нашего индивидуального жизненного опыта. Именно поэтому мы по-разному реагируем на ситуацию, хотя эти реакции основываются в целом на одинаковом опыте выживания. Но нейрохимические вещества, которые их у нас вызывают, одни и те же у всех людей.

Гормон «допамин» (так называемый гормон желания) контролирует способность к обучению, поддерживает стремление к новым свершениям, придает человеку уверенность, а гормон «дофамин», называемый гормоном целеустремленности и концентрации, регулирует голод, настроение и поведение. Показано, что различные гормоны обусловливают различные эмоции. Так, дефицит норадреналина вызывает депрессию в виде тоски, а дефицит серотонина – депрессию, проявляющуюся в виде тревоги. Исследование мозга больных, покончивших с собой в состоянии депрессии, показало, что он обеднен как норадреналином, так и серотонином. Важно, что увеличение концентрации серотонина в мозге улучшает настроение [8,9].

Показатель целостности внутреннего мира, которая задается системой правил и суждений, принятых для себя человеком осознанно является критерием духовно здорового человека. Переживания, в которых осуществляется связь с другими людьми, переживания, в которых раскрывается соответствие конкретному идеалу, составляет содержание внутренней

картины здоровья человека. К подтверждаемым клиническими наблюдениями характеристикам здоровых людей можно отнести следующие (по А. Маслоу):

1. Высшая степень восприятия реальности;
2. Более развитая способность принимать себя, других и мир в целом такими, какими они есть на самом деле;
3. Повышенная спонтанность, непосредственность;
4. Более развитая способность сосредоточиться на проблеме;
5. Более выраженная отстраненность и явное стремление к уединению;
6. Более выраженная автономность и противостояние приобщению к какой-то одной культуре;
7. Большая свежесть восприятия и богатство эмоциональных реакций;
8. Более частые прорывы на пик переживаний;
9. Более сильное отождествление себя со всем родом человеческим;
10. Улучшения в межличностных отношениях;
11. Более демократичная структура характера;
12. Высокие творческие способности;
13. Определенные изменения в системе ценностей [10].

Выводы. Очевидно, что многие из этих характеристик (наряду с социальными факторами) определяются состоянием гормональной системы человека. Нейрофизиология предпочитает сегодня медикаментозный вариант корреляции социальных и гормональных факторов. Но развитие искусственного интеллекта предполагает еще один путь оптимизации целостного внутреннего мира и картины здоровья человека с помощью своеобразных «интеллектуальных протезов». Одной из функций этих устройств как раз будет являться формирование соответствующего психотипа человека гормонального фона, а также его возможная коррекция в этом направлении. Синтез медицины, нейрофизиологии и искусственного интеллекта требует соответственного этому синтезу «этического поля» в его применении и распространении. Это (ввиду «реактивности» развития технологий) является едва ли не более сложной (по отношению к синтезу) задачей.

Список литературы

[1] Симонов П.В. Теория отражения и психофизиология эмоций [Текст]. АН СССР. Объед. науч. совет «Физиология человека и животных» / П.В. Симонов. – М.: Наука, 1970. - 141 с.

[2] Гаджикурбанов А. Спиноза / А. Гаджикурбанова // Философская антропология.- 2018. - Т. 4. - № 2. - С. 152-185.

[3] Пырьев Е.А. Эмоциональные мотивы суицидального поведения подростков / Е.А. Пырьев, Ю.А. Очеретина // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. - 2020. - № 4. С. 596-609.

[4] Хомская Е.Д. Мозг и эмоции. 2-е изд. / Е.Д. Хомская, Н.Я. Батова. - М.: Изд-во Моск. унта, 1998.

[5] Малкина-Пых И.Г. Психосоматика: Справочник практического психолога / И.Г. Малкина-Пых. - М.: Изд-во Эксмо, 2005. - 992. с.

[6] Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов / Н.Н. Данилова, 2001. - 373 с.

[7] Шабанов П.Д. Роль дофамина в формировании эмоционального поведения / П.Д. Шабанов, А.А. Лебедев, Ш.К. Мещеров, В.П. Павленко, В.Ф. Стрельцов // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. - 2003. - Т. 2. - № 1. - С. 23-45.

[8] Ильин Е.П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин. - СПб.: Питер, 2001. - 752 с.

[9] Малкина-Пых И.Г. Телесная терапия / И.Г. Малкина-Пых. - М.: Изд-во Эксмо, 2007. - 752 с.

[10] Абрамова Г.С. Психология в медицине: Учеб. пособие / Г.С. Абрамова, Ю.А. Юдчиц. - М.: ЛПА «Кафедра - М», 1998. - 272 с.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ
PATRIOTIC EDUCATION OF THE YOUNGER GENERATION

Черкасова Дарья Романовна, 2 курс, факультет экономики и управления
Cherkasova Darya Romanovna, 2nd year, Faculty of Economics and Management
Новосибирский государственный аграрный университет
Novosibirsk State Agrarian University
Долганова Анастасия Феоктистовна, ст. преподаватель
Dolganova Anastasiya Feoktistovna, senior lecturer

One of the most pressing issues today is the education of a patriotic attitude towards the Motherland among the younger generation. This question applies to all people, regardless of religion, race, gender, culture, mental and moral development. And this problem concerns, first of all, young people.

A patriot is a patriotic person, one who loves his fatherland, is devoted to his people, is ready to make sacrifices and feats in the name of the interests of his homeland[1].

The concept of" patriot "is closely related to the concept of “patriotism”. One of the key places in the history of Russia was and still is patriotism. The problem of civic and patriotic education plays a special role in ensuring both the national security of the country and the bio-security of an individual[2]. Therefore, one of the most important issues of education today is the formation of the need for love for Russia, knowledge of its history. After all, patriotism is an integral and integral part of the national idea, an integral component of culture and science.

To solve the problems of national security in the field of education and professional training, it is necessary to emphasize the role of an educational organization in educating responsible citizens of Russia on the basis of their traditional, spiritual, moral, cultural and historical values.

Patriotism is not a gene inherent in a person from birth, it is an acquired social quality. True patriotism has a humanistic essence-respect for the culture of other peoples and their traditions.

Patriotism includes various spiritual interests:

1. Preserving your native language.
2. Care and respect for the small homeland;
3. Respect for the country's history and cultural heritage;
4. Responsibility for fate Russia;
5. Compassion and mercy;

that is why, true patriotism is a set of positive qualities that should be formed by society, including teachers in the younger generation[3].

The main goal of raising a patriot is to instill in the younger generation love for the Motherland, pride in it and, if necessary, the desire to protect the country and contribute to the prosperity of the native land. And in the future, he will show himself as a person with an active civic position, manifested in actions and actions carried out for the benefit of the Motherland.

To assess the opinion of Russians about patriotism, we conducted a sociological survey. The survey was conducted anonymously. In the course of the study, 103 respondents answered the questionnaire questions. The respondents were asked 7 questions. Based on the data obtained from the empirical study, the following conclusions can be drawn

By gender, the respondents can be divided into two groups:5.5% of men and 45% of women. The majority of respondents belong to the age category of 19 years (41%)

The majority of respondents believe that patriotism is love for the Motherland (69%), respect for one's country, and pride in it (66%). Also, in the detailed answers, respondents wrote their personal opinion about what true patriotism is manifested in: "True patriotism is manifested in unconditional love for one's country, in accepting its historical past, its current development, and in supporting its future plans and aspirations. Inner pride and deep feelings", "In all circumstances, to be devoted to the ideals of your homeland and itself."

The opinion of respondents was divided almost equally in the answer to the question: "what part of Russians can be called patriots?" 33% believe that half of Russians can be called patriots, 32% - a minority and 27% - a majority.

To the final question of whether respondents consider themselves patriots-75% of respondents consider themselves patriots, 7% do not, and 18% found it difficult to answer this question.

As a result of the survey, it can be concluded that today one of the most important tasks of modern education is the education of a patriot. This should be done in such a way as to attract students to the creativity of their native land and foster a love for the history, culture and traditions of the region. The problems of fostering patriotism cannot be solved without the younger generation's respect for the country's past and present.

One of the features of modern patriotic education is an increase in the importance of a person's connection with the place where he was born, with his small Homeland. Young people are increasingly interested in the history of their educational institutions, districts, cities and regions.

The opening of new museums and exhibitions, tourist and local history programs, heroic and patriotic actions — all these are types of patriotic education.

However, these events cannot leave young people indifferent to the challenges that the older generation had to contend with. Young people love to participate in all events, and this participation is very important - to educate the new generation in the spirit of patriotism, loyalty to the highest ideals of life [4].

Today, Russia often faces many problems - attempts to rewrite history, diminishing its importance on the world stage, and distortion of traditional values characteristic of Russian culture. But there is a tool that helps to protect against these threats - a conscious attitude to the Motherland, with its past, future and present, the development of the national identity of the younger generation, and the deepening of knowledge about the history and culture of the native land.

Therefore, for the education of today’s youth, it is necessary to involve schools teachers, tutors and the children themselves. But it is also important to pay attention to educational activities in other, but equally important, areas:

Promotion of sports and a healthy lifestyle;

Prevention of juvenile delinquency, drug addiction, alcoholism, and smoking;

Creating of patriotic feelings among the younger generation and foster a sense of pride in their country;

Combating religious and political extremism among young people, promoting tolerance;

Involving students in creative activities in the traditions of the country[5].

After all, thanks to a modern approach to the educational process, the younger generation will develop a love for their Homeland, get acquainted with their history and culture, and get acquainted with their role in the development of their country.

List of references / список литературы

1 What is patriotism and why do we need it first of all for ourselves // Patriotism — what is it and who is a patriot URL: 1. https://ktonanovenkogo.ru/voprosy-i-otvety/patriotizm-chto-ehto-takoe-kto-takoj-patriot.html (accessed on 06.04.2022).

2 Antonova A.D., Safronova E. S. Patriotizm v sovremennoi Rossii: voprosy i problemy [Patriotism in modern Russia: Issues and Problems].Luchnikova. — Text: direct / / Young scientist. — 2017. — № 48 (182). — Pp. 296-299. - URL: https://moluch.ru/archive/182/46892/ (accessed on 06.04.2022).

3 Patriotizm i ego rol ' v obshchestve [Patriotism and its role in society]. Political Education URL: http://lawinrussia.ru/content/patriotizm-i-ego-rol-v-obshchestve (accessed on 06.04.2022).

4 Patriotizm kak faktor razvitiya rossiiskoi gosudarstvennosti [Patriotism as a factor in the development of Russian statehood] / G. V. Plekhanov Russian University of Economics, Assembly of Peoples of Russia, Scientific Research Center for National Security Problems,

Moscow House of Nationalities; [under the general editorship of I. V. Plekhanov].Bocharnikova]. - M.: Moscow House of Nationalities, 2015. - 368 p. - ISBN 978-5-9247-0113-4.

5 KarazaevA.V. THE ROLE OF PATRIOTISM IN SOCIETY: HISTORICAL ASPECT / / Materials of the XI International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum" URL: <url> href="https://scienceforum.ru/2019/article/2018015494">https://scienceforum.ru/2019/article/2018015494 (accessed: 06.04.2022).

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕРРОРИЗМ

Честнов Виктор Александрович, 5 курс, Институт истории, гуманитарного и социального образования, Новосибирский государственный педагогический университет
Прошин Владимир Алексеевич – научный руководитель, профессор, кандидат исторических наук

В современной отечественной юридической литературе под терроризмом (от лат. terror - страх, ужас) принято понимать использование насилия или угрозы его применения в отношении отдельных лиц, группы лиц или различных объектов с целью достижения политических, экономических, идеологических и иных выгодных террористам результатов [1].

Терроризм как социальное противоправное явление имеет несколько отличительных признаков:

1) насильственные и иные действия виновного не являются самоцелью, а служат средством достижения других целей. Указанные действия в зависимости от цели могут квалифицироваться по-разному.

2) Создание обстановки страха, напряженности не на индивидуальном или узкогрупповом, а на социальном уровне. Оно представляет собой объективно сложившийся социально-психологический фактор, воздействующий на других лиц и вынуждающий их к каким-либо действиям в интересах террористов или принятию их условий.

3) Достижение конечного результата осуществляется не за счет действий самого виновного, а за счет действий лиц, в отношении которых направлено устрашающее воздействие. Насилие здесь влияет на принятие решения потерпевшим через выработку волевого решения самим потерпевшим лицом вследствие созданной обстановки страха.

4) Насильственные и преступные действия могут быть направлены против одних лиц, а достижение конечного преступного результата виновного осуществляться за счет действий третьих лиц [2].

Теперь стоит непосредственно перейти к анализу международных экологических организаций. В данном докладе будет рассмотрена деятельность двух известных неправительственных экологических организаций: Всемирный Фонд Дикой Природы (World Wildlife Fund – WWF); «Пятницы ради Будущего» (Fridays for Future), созданная в 2018 году шведской эко-активисткой Гретой Тунберг.

Всемирный Фонд Дикой Природы (WWF): Согласно материалам с официальных сайтов, «Всемирный Фонд Дикой Природы» имеет следующую стратегию: создание условий, обеспечивающих стабильную численность редких видов животных в соответствии с их оптимальной численностью для конкретной территории; Создание новых и поддержка существующих особо охраняемых природных территорий (ООПТ), а также: разработка и реализация национальных стратегий и планов действий по сохранению приоритетных видов; внедрение методов щадящего (рационального) природопользования в местах обитания «флаговых» видов; обеспечение правовой и практической поддержке борьбе с браконьерством; развитие сотрудничества с местным населением [3]; WWF выступает за сильную федеральную политику США и финансирование международной охраны природы.

В качестве одного из достижений WWF заявляет, что помог сделать США мировым лидером в усилиях по сохранению международных видов и борьбе с торговлей дикими животными по всему миру. [4]

Вместе с тем следует обратить внимание на противоправность методов деятельности данного неправительственного института:

В 2006 году в Непале рейнджеры заподозрили мужчину по имени Шихрам Чодхари в похищении рога носорога. Несмотря на то, что доказательств не было, его задержали и подвергли пыткам. Мужчина умер через девять дней в специальной тюрьме для браконьеров. Охранники были задержаны. Сотрудники WWF приложили все усилия, чтобы дело было закрыто властями Непала, а вскоре было объявлено о победе в битве с браконьерством в стране. [5]

В 2010 году в национальном парке «Бардия», также в Непале, две женщины и девочка 12 лет были застрелены охранниками. Выяснилось, что они обрывали кору с деревьев. Почему с ними пришлось расправляться таким способом, ответа не последовало. [5]

Миллионы долларов WWF тратил на привлечение наёмников из частных военных компаний. На эти деньги организация обучала солдат, платила им жалованье, обеспечивала жильём, покупала обмундирование и оружие. Бывшие сотрудники WWF рассказывали, что фонд активно участвовал в борьбе якобы с браконьерами во время гражданской войны в Центральноафриканской Республике (ЦАР): сотрудников обучали тому, как обращаться с автоматом Калашникова, проводились и тактические занятия по ведению боя [5].

В 2017 году по указанию директора индийского национального парка «Казиранга» рейнджеры застрелили десятки человек, которые нелегально проникали на его территорию. Однако под пули попадали и невинные местные жители, оказавшиеся на запретной территории случайно. В то время как по правилам при обнаружении браконьеров нужно было представиться и открывать только ответный огонь. [6]

Известный российский экономист, профессор кафедры международных финансов МГИМО, В.Ю. Катасонов даёт следующую оценку деятельности WWF: за счёт денег WWF он [принц Бернард] проплачивал «услуги» профессиональных наёмников в Африке, которые помогали «зачищать» обширные территории от якобы «браконьеров». По мнению Катасонова, эти территории нужны были для того, чтобы там могли действовать «правильные», подконтрольные принцу браконьеры. Эксперт утверждает: WWF — своеобразный штаб, который руководит армией «экологических партизан». В.Ю. Катасонов заявляет, что за WWF и прочими экологическими организациями скрываются истинные цели «хозяев денег». Флора и фауна планеты, как лицемерно заявляют главные «экологи», должны быть сохранены для будущих поколений. Экономист уверен: происходит «зачистка» планеты от лишних людей под видом создания новых «охраняемых территорий». В качестве временной и «гуманной» меры выживших в процессе такой «зачистки» предлагается перемещать в городские агломерации — своеобразные концлагеря «дивного нового мира». В какой-то момент в этих перенаселённых агломерациях начнётся естественная убыль населения. И постепенно будет достигнута оптимальная численность населения планеты — один миллиард [7].

«Пятницы ради Будущего» (Fridays for Future): молодежное движение, вдохновленное шведской школьницей Гретой Тунберг. Цель этого движения — привлечь внимание к проблеме климатического кризиса. Движение Fridays For Future требует у правительств реальных действий для борьбы с климатическим кризисом. Так, под давлением данной организации Великобритания и Канада ввели климатическое чрезвычайное положение. Адепты этого движения требуют отказа от ископаемого топлива и реализации конкретных целей по сокращению выбросов парниковых газов и в России. [8] Главный аспект идеологии данной организации – борьба с изменением климата.

Нельзя не отметить, что и деятельность лидера данного движения подпадает под основные признаки терроризма, создание обстановки страха и устрашающее воздействие на население: «Я хочу, чтобы вы паниковали. Хочу, чтобы вы чувствовали страх, который

каждый день чувствую я, а затем начали действовать», — написала Тунберг в британской газете The Guardian. [9]

Также, на сегодняшний день существует два правовых прецедента на тему терроризма, связанных с Гретой Тунберг и движением «Fridays For Future»: в июле 2020 Полиция Дели после жалобы министра окружающей среды Пракаша Джавадекара заблокировала веб-сайт «Fridays For Future India». В уведомлении от 8 июля полиция Дели утверждала, что веб-сайт содержал «демонстрацию религиозной ненависти», и заявила, что содержание веб-сайта и его действия влекут за собой введение статьи 18 (заговор или попытка совершения теракта) Закона о незаконной деятельности (UAPA) [10].

04.02.2021 Полиция в Дели возбудила дело против эко-активистки Греты Тунберг после её публикаций в Twitter, которые были расценены в Индии как недопустимое иностранное вмешательство во внутренние дела страны. Ранее Тунберг опубликовала подробный список «рекомендуемых постов» о продолжающихся гражданских беспорядках в Индии. В опубликованной Тунберг «методичке» содержались советы о том, что и как нужно публиковать в социальных сетях на эту тему, включая комментарии по поводу ожесточённых протестов индийских фермеров [11].

Таким образом, проведя анализ деятельности двух международных неправительственных экологических организаций, можно сделать вывод, что данные институты ради осуществления своих задач прибегают к террористическим методам. Вместе с тем, стоит выдвинуть гипотезу о том, что в современном мире сформировался новый тип структур, которые под знамёнами эко-активизма занимаются де-факто террористической деятельностью.

Список литературы

1 Федеральный закон "О противодействии терроризму" от 06.03.2006 N 35-ФЗ – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/ (дата обращения: 18.04.2021).

2 Противодействие терроризму: учебное пособие / сост.: Н. Е. Лукьянов и [др.]; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Новосибирский государственный педагогический университет. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2020. - 212 с.

3 Всемирный фонд дикой природы: за живую планету! – URL: https://wwf.ru/ (дата обращения: 19.04.2021).

4 WWF - Endangered Species Conservation | World Wildlife Fund – URL: https://www.worldwildlife.org/ (дата обращения: 19.04.2021).

5 WWF Funds Guards Who Have Tortured And Killed People – URL: https://www.buzzfeednews.com/article/tomwarren/wwf-world-wide-fund-nature-parks-torture-death (дата обращения: 19.04.2021).

6 Kaziranga: The park that shoots people to protect rhinos – URL: https://www.bbc.com/news/world-south-asia-38909512 (дата обращения: 19.04.2021).

7 WWF – инструмент построения земного рая для «золотого миллиона» – URL: https://nsk.tsargrad.tv/articles/wwf-instrument-postroenija-zemnogo-raja-dlja-zolotogo-milliona_177545 (дата обращения: 19.04.2021).

8 Движение Fridays For Future в России – URL: http://fridaysforfuture.ru/ (дата обращения: 20.04.2021).

9 Кто и зачем организует новый крестовый поход детей? – URL: https://nsk.tsargrad.tv/articles/kto-i-zachem-organizuet-novyj-krestovyj-pohod-detej_190934 (дата обращения: 20.04.2021).

10 Citing Anti-Terror Law, Delhi Police Block Global Youth Climate Activism Website России – URL: https://thewire.in/environment/fridays-for-future-website-block-eia-prakash-javadekar-uapa (дата обращения: 20.04.2021).

11 Greta Thunberg Accidentally Posts Doc with Talking Points on India Protests, Faces Criminal Probe – URL: https://www.breitbart.com/asia/2021/02/04/india-considers-criminal-charges-for-greta-thunberg-over-farm-protest-intervention/ (дата обращения: 20.04.2021).

ЖИЗНЬ ГОРОДА БИЙСКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Чечушкова Диана Витальевна, 1 курс, факультет «Мировая экономика и право»
Сибирский государственный университет путей сообщения
Балахнина Марина Валентиновна – научный руководитель, кандидат исторических наук, доцент

События Великой Отечественной войны никого не оставляют равнодушным. Это ужасное время принесло очень много боли и страданий, оставив огромную душевную рану в людских сердцах. Забыть такое невозможно, как и то страшное июньское утро 1941 года, когда фашистская Германия вероломно напала на Советский Союз. Тогда сотни тысяч солдат ушли на фронт, чтобы защитить родные края и людей, что в них живут. Все жители нашей великой страны вели борьбу не только на фронтах, но и в глубоком тылу. Заводы и предприятия продолжали свою работу и выпускали огромное количество продукции для фронта. Исключением не стал и город, о котором я вам хочу рассказать.

Город Бийск - крупный промышленный и научный центр на юге Сибири. В нём расположены проводящие фундаментальные исследования научно-производственные предприятия. Основным направлением их работы является создание средств специального назначения в целях обеспечения обороноспособности страны и специальных химических продуктов для ракетной техники 1.

В годы войны из Бийска на фронт выступил ряд военных подразделений. Наши земляки были в составе 15 воинских дивизий, 4 полков, 48 батальонов, 10 рот, сформированных на территории Алтайского края. Всего военкоматы нашего края призвали на фронт 566 тысяч 773 человека: почти каждый пятый житель края ушел на войну.

Известно, что немецкие генералы именно сибирские дивизии считали виновниками полного провала генерального наступлении на Москву и крушения операции «Тайфун». Наши земляки сражались в самых кровопролитных битвах: за Ленинград, Курск, Сталинград, Севастополь 2.

С 23 июня военные комиссариаты, городские и районные комитеты партии и местные Советы приступили к выполнению мобилизационного плана по поставке людских и транспортных ресурсов для фронта [3, с.5]. Около 25 тысяч солдат и офицеров были мобилизованы Бийским военкоматом на фронт. В числе призывников был мой прадедушка - Стебунов Василий Ермилович (1 января 1915 - 21 июня 1981 г.). Когда его призвали на фронт в 1941 г., ему было 26 лет, там он уже получил звание сержанта. В 1942 г. его перевели в Грузию в город Кутаиси. В конце 1943 г. он был комиссован из-за ранения в голову и повреждения правого локтевого сустава.

Однако не всем посчастливилось вернуться домой. 11411 человек отдали свои жизни в борьбе против фашизма. В честь памяти о погибших 26 октября 1968 г. был возведен Мемориал «Памяти героев», куда бийчане - Герои Советского Союза Михаил Маскаев и Иван Саполев - на бронетранспортере доставили огонь из Барнаула 4.

Бийчане сражались не только на фронте, но и работали в тылу. Бийск стал местом эвакуации крупных предприятий.

Год 1941-й

В этом году в городе была сформирована 73-я отдельная кавалерийская дивизия, впоследствии получившая название 1-ая гвардейская Мозырская Краснознаменная ордена Суворова II степени кавалерийская дивизия 5. С 28 августа в Бийске началась мобилизация. Бийский горисполком объявил призыв молодежи мужского пола, родившихся в первой половине 1924 г. и второй половине 1923 г.

Во время войны в Бийск были эвакуированы многие предприятия с западной части страны. Спичечная фабрика – это одно из первых эвакуированных предприятий, прибывших в г. Бийск в августе 1941 г. из Белоруссии. В сентябре была эвакуирована обувная фабрика из

города Николаева. Продмаш прибыл к нам из Украины. В октябре в городе создано ГПТУ-22. При Бийском мясоконсервном комбинате образовано фабрично-заводское училище.

В ноябре в 1941 г. из Харькова был привезен Украинский научно-исследовательский институт, который выпустил более шести миллионов флаконов лекарств (анальгин, инсулин, адреналин) 6. В декабре Завод Наркомата боеприпасов прибыл из Серпухова. «Промэлектропечь» и «Московский завод электротермального оборудования» были эвакуированы из Москвы 7.

Год 1942-й

В этом году в городе сформировалась двести тридцать вторая стрелковая Сумско-Киевская ордена Ленина Краснознаменная орденов Суворова и Богдана Хмельницкого дивизия.

На предприятиях Бийска шел сбор средств на постройку эскадрильи имени Берия. Проводились воскресники, заработанные деньги шли на строительство танковой колонны ВЛКСМ.

18 февраля 1942 г. был подписан Приказ Наркомтяжмаша СССР о создании в городе Бийске котельного завода на базе эвакуированных заводов «Паростроой» и Белогородского котельного завода. В апреле в Бийск пришел первый эшелон с оборудованием и кадрами специалистов этого завода. 16 сентября, ровно через пять месяцев после прибытия в город оборудования, когда у сборочного цеха были выложены только стены, коллектив выпустил первый котел марки ШБ [7].

В апреле в Бийске началась подписка населения на Государственный Военный Заем 1942 г. Заем был выпущен 14 апреля, а уже 25 апреля подписка была прекращена, так как установленная сумма займа к 23 апреля была превышена на 2 млрд.860 млн. 831 тыс. руб. Так велико было желание людей помочь стране в тяжелой войне. В Бийске в течение первых двух дней на заем подписалось 98% трудящихся. На 22 апреля сумма подписки составила 117% фонда зарплаты и 147 858 рублей наличными 3.

В октябре 1942 г. в Бийске было создано УПП ВОС (учебно-производственное предприятие Всероссийского общества слепых). 2 ноября 1942 г. был образован Бийский механико-технологический техникум. Он создавался на базе эвакуированного Новочеркасского автомобильного техникума и сначала назывался как Бийский автомобильный техникум 8.

Год 1943-й

6 октября в городе было положено начало школам рабочей молодежи 9.

В ноябре 1943 г., согласно решению крайисполкома Алтайского края, Каменский театральный хозрасчетный трудовой коллектив получил новое название – Бийский городской театр. Театр был переведен на постоянную работу в наш город и отныне стал именоваться Бийским государственным драматическим театром.

Год 1944-й

В апреле 1944 г. Бийск и Рубцовск начали соревнование городов. Трудящиеся Рубцовска обратились ко всем жителям городов Алтайского края с инициативой о досрочном выполнении производственных планов, благоустройстве городов и помощи сельскому хозяйству края.

16 бийчан - помощников машинистов на паровозах в июне 1944 г. выехали в западные области страны работать на освобожденных от немецко-фашистских захватчиков территориях.

В конце ноября в городе стало три района: был подписан Указ Президиума Верхового Совета СССР «Об образовании в городе Бийске Центрального, Промышленного и Заречного районов».

Год 1945-й

В январе этого года в Бийске впервые наградили мирных жителей – учителей. 6 педагогов были награждены государственными наградами – медалями «За трудовую доблесть», орденами Трудового Красного Знамени, орденами «Знак Почета» $10, с. 56$.

В апреле генерал танковых войск Липодаев сообщил, что «на средства, внесенные работниками Бийской пожарной охраны НКВД, был построен танк «Победа» и передан частям генерал-лейтенанта танковых войск т. Лазарева».

9 мая 1945 г. в 12 часов в городе состоялся многотысячный митинг трудящихся в честь победоносного завершения Великой Отечественной войны советского народа против немецко-фашистских захватчиков. 24 июня наш земляк лейтенант Владимир Казанцев, прошедший всю войну с 1942 по 1945 год, стал участников Парада Победы на Красной площади в Москве. В июле на железнодорожный вокзал, а также на водную пристань города, стали прибывать первые демобилизованные из армии бойцы и офицеры. Для их встречи была создана специальная городская комиссия.

Таким образом, бийчане, не считаясь ни с какими лишениями, совместно со всем советским народом сражались на фронтах Великой Отечественной войны, делали всё, для того чтобы одеть, обуть, накормить, вооружить солдат Красной Армии. Люди делились всем самым необходимым, а не только излишками, отказывая себе во многом, одолевая материальные проблемы и лишения. Не случайно, Бийску присвоено звание «Город воинской славы».

Список литературы

1. Карлин В. Б. Бийск Наукоград. Путеводитель по Наукограду.

http://www.educaltai.ru/education/children_need_care/guardianship/documentatio

2.Официальный сайт Алтайского края. https://www.altairegion22.ru/territory/remember/den-pobedy/73-godovshchina-pobedy/altayskie-divizii-na-frontakh/

3. Администрация Алтайского края. Управление Алтайского края по культуре и архивному делу. http://www.ukn22.ru/upload/medialibrary/2cf/voinskaya_slava_altaya1_1.pdf

4. Присвоить наукограду Бийск статус "Город воинской славы". https://democrator.ru/petition/prisvoit-naukogradu-bijsk-status-gorod-voinskoj-sl/

5. 73-я отдельная кавалерийская дивизия - 15-я гвардейская Мозырско-Бранденбургская Краснознаменная ордена Суворова кавалерийская дивизия/Официальный сайт Алтайского края. https://www.altairegion22.ru/territory/remember/den-pobedy/73-godovshchina-pobedy/altayskie-divizii-na-frontakh/73-ya-15-ya-gvardeyskaya-diviziya.php

6. Эвакуация промышленности в город Бийск в период Великой Отечественной войны. http://www.myshared.ru/slide/1423143/l

7. Предприятия Бийска снабжали армию ручными гранатами, обмундированием, брезентом и лыжами . https://доблестьалтая.рф/history/biysk/

8. История колледжа (БМТТ — краткая история). http://www.bgtc.su/home/about-us/muzej-kolledzha-bgk-stupeni-razvitiya/istoriya-kolledzha-bmtt-kratkaya-istoriya/

9. Что такое школа рабочей молодёжи? https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1683038

10. Ратный и трудовой подвиг учителей в годы Великой Отечественной войны. https://irorb.ru/wp-content/uploads/2019/11/ip2010_1.pdf

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Чуенко Наталья Федоровна, аспирант, м.н.с.,
Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора
Черных Сергей Иванович - научный руководитель, доктор философских наук, доцент

Введение. Смотря на современное образование, как обучаются дети, а также на проблемы, с которыми столкнулось общество в 2020 году, когда общество не готово было к обучению без прямого контакта с преподавателем, мало кто будет отрицать явные недостатки традиционного способа обучения. Поэтому как никогда важно рассмотреть новые способы получения образования и способы обучения в целом [3]. Одним из многообещающих, продуктивных является адаптивное обучение. При адаптивном обучении происходит взаимодействие информационных и педагогических технологий, что обеспечивает интерактивную возможность обучения с учетом индивидуальных способностей обучающего. С развитием информационных технологий электронные средства обучения имеют все больше возможностей для реализации такого обучения на практике.

Основной целью статьи является анализ существующих практик применения адаптивного обучения (в том числе на основе ИИ) в системе зарубежного и отечественного образования и построение новой модели с учетом недостатков существующих. В соответствии с целью ставятся следующие задачи:

1) определить разницу между традиционным обучением и адаптационным;

2) рассмотреть адаптивную платформу Knewton [6].

Теоретическая основа исследования базируется на комплексе научных положений отечественных и зарубежных ученых в области образования и искусственного интеллекта. Методы теоретического уровня использовались для анализа и обобщения существующих интеллектуальных систем адаптирования процесса обучения [8].

Преимущества адаптивного обучения.

Проблемы традиционного обучения, затрагивающие детей: преподаватель не может охватить всю детскую аудиторию, с которой он работает, как и не может подстраиваться лично под каждого ученика, что вынуждает его работать только с теми, кто проявляет способности к обучению, тем самым отстающие не получают должный охват знаний, что приводит к потере успеваемости детей в целом [4]. Помимо этого, существует множество других проблем, в основном проявляющихся на занятии:

— при работе с отдельными учащимися остальные ученики в работу почти не включены;

— ученики бездельничают на уроке, притворяясь, что слушают;

— плохая обратная связь ученика с учителем;

— нет возможности адаптироваться к индивидуальным особенностям всех учащихся во время урока;

— оценка учеников субъективна и бывает не связана с реальным уровнем знаний;

— нежелание преподавателей работать с отстающими учениками [10].

При использовании адаптивного ИИ проблем, выявленных при традиционном обучении, не возникнет, ведь он может подстраивать способ обучения под абсолютно любого человека индивидуально. Пример реализации такого обучения представлен сервисом Knewton.

Образовательный сервис (платформа) Knewton занимается персонализацией обучения с 2008 года. Knewton – это платформа, на базе которой разрабатываются программы и приложения с адаптивной функцией [2]. Примером такой работы стал проект MyLab & Mastering series. Аналитическая система позволяет ответить на такие вопросы, как:

1) что известно студенту;

2) почему он ошибся в задании;

3) какие темы для него важны;

4) прогноз успешности на данном этапе.

Алгоритмами платформы Knewton пользуются крупные университеты не только США, но и Европы. Его методы обучения людей намного продуктивнее обычного образования. Но у него есть недостатки, которые не позволяют такому способу раскрыться и полностью заменить стандартное образование. Основная проблема Knewton в том, что он не готов реагировать на психологическое состояние ребенка.

Результаты исследований. В Аризонском университете был проведен эксперимент - адаптивную систему подготовки студентов ввели с первого курса в области математики. Система адаптивного обучения имела двойной фокус и, с одной стороны, помогала преподавателям, с другой, помогала учащемуся в автономной работе над материалом. Она использовала данные, чтобы понять, уровень знаний студента и какой способ обучения наиболее эффективен для него. На основе анализа этих данных система давала рекомендацию о последовательности изучения тем [10]. С другой стороны, Knewton предоставлял инструкторам отчеты в реальном времени, которые помогали им определять слабые места в подготовке студентов, создавать для каждого адаптированный учебный план и уделять особое внимание на уроках тем темам, которые студенты усвоили хуже всего.

Предварительные итоги эксперимента показали, что результаты улучшились на 18%, а процент отчислений упал на 47%. У эксперимента был и существенный экономический результат: данная программа помогала Аризонскому университету заработать дополнительные 12 миллионов долларов в виде дополнительной платы за обучение [9].

Выводы. В процессе обучения должна присутствовать возможность человека самому исправлять свои ошибки, для формирования в обучаемом критического мышления. Для глубокого взаимодействия с человеком ИИ требуется возможность распознавания внешности, речи и чувств человека. И реализация таких возможностей представлена в любой сфере вокруг нас: приложения в Play Market и App Store, «Алиса» от «Яндекс» и другие голосовые помощники, электронные ценники shelfPoint, которые собирают данные об эмоциях покупателей, YouFirst от YouTube, который регистрирует реакцию зрителей на видео, самообучающаяся нейронная сеть Giraffe, которая через 72 часа обучения смогла играть лучше 97,8 процентов игроков турнира.

В настоящее время боязнь уйти от стандартного метода образования только тормозит развитие общества. Гибкость и доступность АСО возможно обеспечить благодаря свободному распространению электронных средств доступа к информации. А программа обучения подбирается в зависимости от цели обучения, поэтому такое адаптивное образование подходит не только для детей школьного возраста, но и людей любого поколения.

Список литературы

1 Баррат Д. Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens. – Альпина Паблишер, 2015.

2 Бессмертный И., Нугуманова А., Платонов А. Интеллектуальные системы. Учебник и практикум для СПО. – Litres, 2021.

3 Гороховский О.И., Азаров О.Д., Трояновская Т.И. Информационная технология доставки контента у системы компьютеризованной подготовки специалистов: монография. ВНТУ – 2016 г.

4 Дробахина А. Н. Информационные технологии в образовании: искусственный интеллект //Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – №. 70-1. – С. 125-128.

5 Ковалев В. В. Креатив в нейронных сетях //Вестник науки. – 2021. – Т. 4. – №. 11 (44). – С. 110-113.

6 Ельникова Г., Рябова О. Деятельность диетологической организации адаптивного обучения на ранних этапах обучения // Адаптивное управление: теория и практика. Серия Педагогика. - 2020. - Т. 10. - № 19.DOI: https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-01

7 Царев Р. Ю., Тынченко С. В., Гриценко С. Н. Адаптивное обучение с использованием ресурсов информационно-образовательной среды //Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №. 5. – С. 219-219.

8 Ясницкий Л. Н. Интеллектуальные системы: учебник //М.: Лаборатория знаний. – 2016. – Т. 21.

9 Milligan S. et al. Students preparing for the future: what they need to know and how educators can evaluate and validate them. – 2020.

10 Dick S. Artificial intelligence // Harvard Data Science Review. – 2019. -Vol.- 1(1). DOI: https://doi.org/10.1162/99608f92.92fe150c.

ТРЕНИРОВКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Шавин Сергей Вячеславович, 1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Коновалов Александр Владимирович – научный руководитель, кандидат исторических доцент

Тренировки в баскетболе имеют огромное значение: тренировка меткости, техники броска, прыжка, дриблинга, физическая тренировка (разминка перед матчем, заминка после матча). Некоторые спортсмены такие как Леброн Джеймс тратит миллионы на поддержание своей формы. Леброн Джеймс лучший баскетболист мира и, возможно, в истории баскетбола. Он очень сильно следит за своим здоровьем. Тратит много денег на индивидуальных тренеров, на поваров, которые готовят ему еду под него. Тренер по физической подготовки у него один уже много лет и знает, как его тренировать (весь рацион и режим тренировок можно посмотреть в интернете). Множество у него оборудования криокамера, кислородная камера, приборы для электростимуляции мышц, ледяная ванна. Всё эту ему обходится в 1,5 миллиона долларов в год. Невозможно добиться огромных успехов на площадки, не добиваясь их за её пределами. И я расскажу, как баскетболисты добиваются таких результатов с помощью тренировок на примере одной из них. И сразу уточню, что каждый спортсмен индивидуален и одна и та же тренировка может на него подействовать по-разному.

Большие результаты достигаются спортсмена в результате многолетних и упорных тренировок. Эффективность многолетней подготовки спортсменов в баскетболе определяется рядом таких основных, относительно самостоятельных методических положений /I,2,3,16,22/:

- возраста начала занятий баскетболом;
- структуры и содержания тренировочного процесса;
- закономерностей роста и становления различных сторон спортивного мастерства баскетболистов;
- индивидуализации подготовки спортсменов в зависимости от их пола, возраста, физического развития, игрового амплуа, личностных качеств;
- наличия нетрадиционных методов тренировки, высокого уровня медико-биологического обеспечения и восстановления. [1]

Примером может служить такой спортсмен как Леброн Джеймс и Джоэл Эмбиид. Леброн Джеймс начал заниматься баскетболом в очень раннем возрасте, а Джоэль Эмбиид в 16 лет. Видна сразу разница в навыках, технике броска, видение площадки. Леброн при своём росте 206 см прыгает до кольца по плечо и его примерный прыжок составляет 110 см

вы, скорее всего, не увидите таких людей, которые при таком росте могут так прыгать. Тот же Джоэль выше всего на 7 см, а намного медленней и играет хуже. Ну про и талант забывать тоже не стоит. Габариты и телосложение тоже влияют на игру. Спортсмены поддерживают свою форму в зависимости от этапа соревнований – в межсезонье восстанавливаются от травм, уделяют внимание большое режиму, питанию сну и стараются в этот период улучшить свои игровые навыки. И из всего перечисленного, что результат зависит от индивидуальных качеств спортсмена. Научное обоснование этих закономерностей обеспечит возможность эффективно готовить баскетболистов высокого класса в процессе многолетней тренировки [1]. Для спортсмена важна его форма и стоит отметить:

Во-первых, технический компонент спортивной формы: при растренированности может наблюдаться потеря технических навыков, выражающаяся в увеличении количества брака в игре – в нападении и защите, а следовательно, эффективности соревновательных действий.

Во-вторых, физический компонент: недостаточная физическая подготовленность в условиях длительного и напряженного соревновательного периода не позволяет реализовать уже основательно закрепленные навыки, вследствие чего также увеличивается число технических и прежде всего тактических ошибок в матче или турнире.

В-третьих, психический компонент: недостаточный уровень психологической подготовленности к конкретному соревнованию приводит к снижению у спорт сменов:

1) уверенности в своих силах;

2) стремления упорно и до конца бороться за достижение соревновательной цели;

3) оптимального уровня эмоционального возбуждения;

4) помехоустойчивости против сбивающих внешних и внутренних воздействий;

5) способности произвольно управлять своими действиями, чувствами и поведением. Это в конечном итоге отражается также на успешности игровой соревновательной деятельности баскетболистов [4]. И так как же тренируют баскетболистов

Я расскажу сейчас на примере исследования как стоит тренировать баскетболистов. Материалы обследования 47 юношей в возрасте 17-20 лет позволили выявить возрастные закономерности изменения координационных способностей у баскетболистов. Анализируемые показатели, характеризующие координационные способности, с возрастом неуклонно улучшаются. Достоверный прирост (пятипроцентный уровень значимости) характеристик простой зрительно-моторной реакции выявлен в возрасте 17 лет (12,4%), 18 лет (14,5%) и 19 лет (9,8%). Показатели реакции выбора в условиях временной и альтернативной неопределенности достоверно (пятипроцентный уровень значимости) изменились в возрасте 17 лет (11,9%) и 18 лет (9,1%). В возрастном диапазоне 18-20 лет коэффициенты вариации значительно превышали десятипроцентный уровень (16,5-27,8%), что указывает о влиянии многих факторов на распределение показателей реакции выбора в условиях временной и альтернативной неопределенности. Еще более вариабельными следует считать показатели реакции выбора в неожиданных условиях (V=29,6-34,1%). Существенные изменения выявлены в возрасте 18 (15,5%, $p<0,01$) и 18 лет (6,7%, $p<p<0,05$). Коэффициенты асимметрии и эксцесса в большинстве случаев не попадают в граничные значения критериев. Показатели реакции на движущийся объект (РДО) улучшаются с возрастом, но достоверные изменения выявлены только в 18 лет (14,0% $p<0,01$). Данные показатели вариабельны и асимметричны. Интенсивный прирост результатов бега на 20 м выявлен в возрасте 18 лет (3,6%, $p<0,05$). Во всем возрастном анализируемом диапазоне данные показатели однородны (V=3,5-4,9%) и имеют в основном правостороннюю асимметрию (A=-0,66±1,95). Динамика показателей челночного бега 2×10м во многом совпадает с возрастными изменениями результатов бега на 20м: достоверный прирост (пятипроцентный уровень значимости) отмечен в 18 лет (2,2%). Существенный прирост разницы результатов челночного бега 2×10м и бега на 20 м выявлен только в возрасте 17 лет (4,5%, $p<0,05$). Между характеристиками двигательных возможностей и основными проявлениями координационных способностей с возрастом выявлено снижение (с 56 до 31) количества достоверных взаимосвязей. Вместе с

тем, выявлена и другая возрастная закономерность: у 17-18-летних баскетболистов более монолитна структура физических способностей, а у 19-20-летних спортсменов высока значимость дифференцировки усилий, пространства и времени в формировании координационных способностей. Корреляционный анализ взаимосвязей основных проявлений координационных способностей с другими сторонами двигательной функции показал, что с возрастом координация движений становится менее зависимой от уровня развития физических качеств. Высокую значимость сохраняют лишь скоростные способности [2].

Это комплекс упражнений для баскетболистов.

Таблица 1: Комплекс упражнений для тренировки вестибулярного анализатора, используемый в основной части занятия

п/п	Название упражнений	Дозировка	Методические указания
	Выполнить кувырок на мате и, быстро встав, поймать мяч от партнера и сделать обратную передачу	2–3 мин	Быть готовым к приему мяча, передачу выполнять точно в руки партнеру
	То же, но ловлю и передачу мяча выполнить до кувырка и после кувырка	2–3 мин	Первую передачу выполнить в прыжке, вторую – в опорном положении
	То же, но выполнить 3 кувырка подряд с чередованием передач мяча	2–3 мин	Выполнять кувырки вперед и передавать мяч точно в руки партнеру
	Выполнить кувырок на мате с последующим рывком за мячом, подброшенным партнером вверх	2–3 мин	Быть готовым к ловле мяча. Рывок на 10 м лицом вперед
	Рывок 10 м – кувырок и, взяв мяч выполнить передачу мяча в опорном положении в цель (квадрат на стене 1×1 м)	5 раз	Стараться как можно больше раз попасть мячом в цель

Примечание. Продолжительность комплекса 15 минут

И ниже представлена таблица статистических данных.

Таблица 2: Средние величины и статистическая достоверность исходных показателей устойчивости вестибулярного анализатора до эксперимента

п/п	Тест группа	M ± m	S1	t	P
	Проба Яроцкого				
	Экспериментальная	25,2 ± 0,9	3,47	2,54	0,05
	Контрольная	23,3 ± 1,1	4,17		
	Проба Ромберга				
	Экспериментальная	44,6 ± 5,7	21,3	0,47	> 0,05
	Контрольная	43,9 ± 4,8	17,4		
	Стояние на правой ноге				
	Экспериментальная	17,8 ± 2,5	6,77	2,17	0,05
	Контрольная	15,6 ± 2,6	7,05		
	Стояние на левой ноге			2,19	0,05

	Экспериментальная	16,5 ± 2,5	6,97		
	Контрольная	14,9 ± 1,9	4,30		
	Ходьба после 5 вращений головой				
	Экспериментальная	67,3 ± 2,8	10,3	4,07	0,01
	Контрольная	71,9 ± 1,9	7,23		

Следует отметить, что быстрота выполнения контрольного упражнения в какой-то степени зависела от устойчивости вестибулярного анализатора, а результативность (т.е. количество попаданий мяча в цель) – от быстроты фиксации зрением цели после поворота на 360° и точности двигательных действий на фоне вестибулярных раздражений.

Как видно по результатам идёт прирост навыков в игре.

Таким образом, полученные данные подтвердили возможность целенаправленного воздействия на вестибулярную функцию юных спортсменов 14–15 лет и достаточно высокую эффективность специальных средств тренировки. Данные подтверждают, что под влиянием систематических, целенаправленных физических упражнений происходят положительные достоверные сдвиги в улучшении вестибулярной устойчивости [3].

Стоит отметить долговечность в спорте. Например, Леброн Джеймс играет свой 19 сезон в лиге, а его игра почти идентична игре в 17 лет т.к. он тщательно следит за своей формой. Великий Майкл Джордан играл до 40 лет очень хорошо и даже в этом возрасте набирал 20 очков в средним за игру. Ещё раз повторю – невозможно добиться огромных результатов на площадке не добиваясь их за её пределами. В результате приведённых исследований была сформирована программа тренировок профессионалами в этом деле для повышение игровых навыков в игре. Такая тренировка может подойти не каждому т.к. мы все индивидуальны и кто-то больше любит уделать внимание тренировки броска, кто-то дриблинга, финты, фристайл выкрутасов.

Список литературы

[1] Ермакова С.С. Физическое воспитание студентов творческих специальностей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: (дата обращения: 18.03.2022).

[2] Бондарь А.А. Особенности подготовки баскетболистов к соревновательной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-podgotovki-basketbolistov-k-sorevnovatelnoy-deyatelnosti (дата обращения: 18.03.2022).

[3] Худяков Г.Г., Белоедов А.В., Кокорева Е.Г. Совершенствование спортивной тренировки юных баскетболистов за счет повышения функциональных возможностей вестибулярного аппарата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33509 (дата обращения: 17.03.2022).

[4] Елевич С.Н. Управление спортивной формой баскетболистов высокой квалификации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15415439 (дата обращения: 17.03.2022).

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ. ГЕЙМИФИКАЦИЯ

Шаншуров Иван Павлович, 2 курс
Институт истории гуманитарного и социального образования
Новосибирский государственный педагогический университет
Запорожченко Андрей Владимирович – научный руководитель, кандидат исторических наук, доцент

Сегодня в условиях информационного пространства, развития высоких технологий и визуализации информации имеет место быть клиповое мышление. Это так же принято называть поколением Z, что характеризуется фрагментарностью восприятия информации, затруднением глубокого мышления и отсутствием концентрации на долгое время. Эта характеристика является определяющей для данной работы, так как она ориентирована на педагогику. Это определение было выведено достаточно давно и встречается в теории поколений Ульяма Штраусса и Нила Хоува [1].

Само явление поколения Z относится к людям, родившимся после 1995 года в эпоху интернета. К уже приведенной характеристике присовокупляются такие черты как импульсивность, рискованность в некоторых сферах деятельности, но все не так уж и плохо. Учеными также определено, что поколение Z, лучше заканчивают среднюю школу и обладают общим стремлением к улучшению мира.

В обозначенных условиях сформировалась потребность в модернизации процесса обучения детей нового поколения. Советская система обучения, при всех ее достоинствах не способна принять необходимую форму для обеспечения наиболее продуктивного процесса образования. Так начали складываться новые средства и приемы образования. Стали внедряться потенциально новые технологии, такие как сенсорное оборудование, проекторы. Начали привлекаться к школьным урокам вспомогательные материалы сети Интернет. Более того разрабатываются новые методики образования.

Сконцентрируем внимание на таком вспомогательном инструменте образования как геймификация [2].

Само понятия берет свое начало в деятельности Ричарда Бартла, профессора Эссекского университета, датированных 1980-м годом. Он использовал это понятие как превращение чего-либо в игру, что таковой не является. Далее в большинстве своем данное понятие употреблялось в сфере разработчиков компьютерных игр. Однако В 2011 под руководством психолога Гейба Зикермана прошел саммит по геймификации всех сфер жизни, в том числе и образования. Это, конечно не означает того, что ранее данное явление в педагогике вовсе не существовало, но как о полномасштабном явлении геймификации стоит говорить именно с этого момента.

Введение элементов игры в учебный процесс безусловно имело место быть и раньше. К примеру, весь процесс обучения детей дошкольного возраста построен именно на игре. Кроме того, и на школьных уроках отдельные учителя применяли подобный инструмент для помощи в освоении материала. Я же хочу обратиться к более современным формам геймификации образования.

Для начала, приведу основные, уже широко используемые виды внедрения игрового элемента в учебный процесс:

- ролевые игры
- «горячий стул» (к примеру, дается задание: представить себя в роли какой-нибудь исторической личности и от его/ее лица представить то или иное событие)
- игра-квест
- исторический суд
- игра ассоциации
- инсценировка

- путешествие-экскурсия
- игра «правда или ложь»

Данные приемы мы можем встречать во многих образовательных учреждениях, в том числе и высшего образования. Теперь я хочу обратиться отдельно к формам квеста и путешествии-экскурсии, для того чтобы более подробно раскрыть их содержание.

Квест-игра подразумевает наличие различных «станций», на которых учащийся знакомиться с каким-либо аспектом изучаемой темы в процессе выполнения определенной задачи. Все данные «станции» обязательно должны быть объединенных общей тематикой и иметь под собой смысловую и логическую связанность. Иначе говоря, к началу прохождения квестовых заданий их должно что-либо подтолкнуть и по их прохождению им необходимо добиться определенного результата, к примеру вызволения героя из беды, преодоление некоего препятствия на пути и т.д.

Обратимся к непосредственному жизненному примеру. В начале этого учебного года была разработан и проведен квест для учащихся 5-х классов. В процессе игры школьники знакомились с Древней Грецией, ее бытом и уникальными чертами. Им было предложено пройти такие «станции» как «археология», «традиционные танцы», «кухня древних греков», «письменность древних греков» и «дороги Древней Греции». К началу действий их побуждала пропажа одного из героев общей легенды, а целью было непосредственно его вызволение из беды.

С точки зрения психологии такой подход имеет несколько реализуемых целей. Во-первых, информация представляется в виде сжатых блоков, хорошо подкрепленных визуальной компонентой, что облегчает и ускоряет восприятие информации. Во-вторых, во время игры ребенку не надо концентрироваться на непосредственном нарративе, вместо этого используются инструмент игрового мышления, который не требует абсолютного сосредоточения на материале. В-третьих, во время физической деятельности, например конструировании, танца, рисования или же имитации работы с археологическими инструментами, выдаваемая теоретическая информация усваивается гораздо лучше, в следствие большей мозговой активности и составлению ассоциационных рядов.

Квест является наглядным процессом геймификации образования. Необходимо также понимать, что подобный вид игры не может становиться основным в изучении материала той или иной дисциплины и носит исключительно вспомогательный характер, не подразумевая преподавания традиционного классно-урочного преподавания предмета.

Теперь рассмотри подробнее такую форму внедрения игры как путешествие-экскурсия. На самом деле это весьма разноплановое и обширное явление. В него могут включаться как имитация путешествия в непосредственно изучаемом историческом пространстве, так и обыкновенные экскурсии с включением определенных фактов и явлений. Особенно мое внимание привлекает данное направление геймификации в связи с внедрением технологии дополненной реальности, известной также как VR. С ее помощью открываются потенциально новые механики и формы внедрения игровой компоненты в образование.

Привязываясь к обозначенной мной форме интеграции игры в учебное пространство, можно открыть огромные возможности. Эта технология совершенно не задействована в школьной и студенческой сфере, хотя с ее помощью можно, к примеру, познакомиться с шумерским письмом на глиняных табличках, увидеть первозданный вид египетских пирамид и наблюдать процесс их строительство. Ну или же представить себя на месте римского легионера в битве при Каннах. Естественно, это будет ограничиваться исключительно уровнем фантазии человека.

Отойдем от идейной составляющей и рассмотрим функциональную часть этой технологии. Учащийся с помощью этого может изучать материал непосредственно на практике, или же условно присутствуя при изучаемых событиях. При этом теоретическая компонента минимизируется, не требуя долгой концентрации на изучаемом материале. Кроме того, сильно повышается интерес к изучаемому материалу, повышается внутренняя

стимуляция учащегося к обучению. Отрицательные влияния клиповости мышления минимизируются, а усвоение информации улучшается.

Таким образом, можно подвести общие итоги, внедрения геймификации в учебный процесс. Для начала, это безусловная тенденция современного образования, которая сформировалась в ответ на обновление поколения и изменение его характеристик. Кроме того, важность поднятой проблемы как никогда остра, требуются потенциально новые, современные методы, технологии и техника для увеличения эффективности образования, отсюда исходит и актуальность разрабатываемой темы. Более того существуют мало задействованные в учебном процессе уже созданные технологии, которые необходимо приспособить для образовательных целей.

Список литературы

[1] Ожиганова Е. М Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Возможности практического применения // Бизнес-образование в экономике знаний. – Иркутск, 2015. - №1 - С. 94-97.

[2] Алексеева А. З., Соломонова Г. С., Аетдинова Р. Р. Геймификация в образовании // Когнитивные модели и алгоритмы формирования цифровой компетентности педагога в условиях цифровизации общего образования. Якутск, 2021. № 4 (24). – С. 5-10.

ПРОБЛЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ

Шеверов Антон Александрович, 4 курс,
институт оптики и технологий информационной безопасности
Сибирский государственный университет геосистем и технологий
Рубанцова Тамара Антоновна – научный руководитель, доктор философских наук, профессор

Проблема преступности является одной из самых обсуждаемых тем научных исследований последнего времени, актуальность проблемы преступности не вызывает сомнений. Данное негативное явление присутствует в любом государстве и находится под неусыпным контролем органов правопорядка и обществе. Однако следует заметить, что проблема преодоления преступных деяний в государстве существует давно, имеет длительную историю развития. Целью статьи является общий анализ проблем преступности в РФ. Преступность, как правило, развивается в конкретном обществе и поэтому объектом исследования являются общественные отношения, которые регулируются уголовным кодексом об объекте преступления.

При анализе необходимо рассмотреть проблемы в сфере осуществления противодействия преступности, которые затрудняют реализацию программ по предупреждению преступности в РФ.

В РФ в последние годы наметилась негативная тенденция увеличения количества преступлений, только за 2021г было зарегистрировано 1840 тыс.различных правонарушений, если проводить анализ по характеру преступной деятельности, то больше всего за 2021 год было совершено преступлений коррупционной направленности, в основном, это взятки. Второе место, по данным МВД, по преступным деянием занимают убийства и тяжкие причинения вреда здоровью. Преступления – отличаются максимальной степенью общественной вредности, посягают на наиболее социально значимые интересы, охраняемые законодательством [1].

В научных исследованиях всегда уделяли большое внимание проблеме предупреждения преступности и ее преодоление [3]. До революции социологи и юристы рассматривали преступность как один из видов социальных явлений в жизни общества, при помощи которого можно определить уровень его безопасности. Однако следует заметить,

что А. Кистяковский и Н. Таганцев негативно оценивали социологическое направление в криминологии, подвергали сомнению статистику, полученную в результате социологического анализа. Они утверждали, что данный вид исследования подвергался влиянию социального детерминизма, поэтому не возможно корректно назвать реальные социальные причины преступности в обществе.

С точки зрения криминологов СССР, преступность является социальным явлением, однако преступность в большей мере характерна для буржуазного общества, а в советском обществе преступления являются пережитком капитализма [2]. Необходимо построить коммунизм в стране и этот пережиток сам собой исчезнет. Современная показала, что фактически невозможно преодолеть преступность с развитием общества, так как это сложное социальное негативное явление имеет множество причин. Задача государства – выявлять преступность, принимать меры правового воздействия и держать под контролем ее рост. До настоящего времени нет доминирующей теории в социальных и гуманитарных теориях по поводу происхождения и предупреждения преступности, известна теория Ламброзо, который связывал физиологический тип человека с предрасположенностью к преступным деяниям, однако она не выдержала испытанием временем [3].

В настоящее время проблеме предупреждения преступности государственными и общественными органами уделяется большое внимание в нашей стране. В научных исследованиях в социальных и гуманитарных науках обращается внимание на комплексный характер данного негативного явления в обществе. Борьба с преступностью в РФ – это меры, которые разрабатываются и применяются к преступникам правоохранительными органами, которые направлены на предупреждение и пресечение процессов преступности. Необходимо особое внимание обратить на молодежь, так как преступные элементы вовлекают в свою деятельность несовершеннолетних, пользуясь их незнанием законодательства, рассказывая о привлекательности преступных деяний. Социологи дано обратили на этот факт внимание, чем раньше подросток знакомится с данными видом субкультуры, тем больше вероятность вовлечения его в преступное сообщество.

Следовательно, все общественные организации, государственные органы должны принимать внимание в борьбе с преступлениями в РФ, это основная задача на современном этапе борьбы с этим негативным социальным явлением.

Список литературы

[1] Алиев Р.Х Насильственная преступность в России , состояние проблемы предупреждение // Общество и право. 2008. №1 (9). С. 165 – 167.

[2] Репецкая А.Л. Преступность в России проблемы ее предупреждения // Пролог: журнал о праве. Т.2 №3. С.28 – 33.

[3] Рубанцова Т. А. Теория государства и права: учебное пособие // Автор: Т.А. Рубанцова – Новосибирск: СГУПС, 2016 – 175с.

ГЕРБЫ СИБИРИ: КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Шумская Ирина Алексеевна, 1 курс, факультет экономики и управления
Плахута Денис Олегович, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и философии, Новосибирский государственный аграрный университет

1555 год – год признания вассальной зависимости Ханства Сибирского от Великого Княжества Московского. Следующий хан Кучум выступил против зависимости, в результате чего была развязана борьба. В 1570-х ггг. официально в формулировке титула русских царей была фраза «…Государь и Великий Князь всех Сибирских земель…». На Большой Государственной печати в 1577 г. вместе с титулом появилось изображение «Печати Сибирской» - стрела, направленная острием вниз. Завоевательные походы Ермака и

последующая русская экспансия в Сибирь положили конец существованию Сибирского ханства (1598 г.) [1]. Отчасти появление эмблем связывают с событием второй половины XV в. - первой половины XVI в. – присоединением к Московскому государству богатой пушниной территории Северо-Западной Сибири [2]. У Сибирского ханства на тот момент своей устоявшейся символики не имелось, разве что родовые эмблемы сибирских династий Тайбугинов и Шейбанидов. Это тамги, на которых иногда изображалась стрела. Она же нередко красовалась на «знаменах» родов сибирских татар [3].

На государственной печати Ивана IV, датируемой 1577-1578 гг., среди 24 эмблем земельных княжеств и царств, входящих в государственный титул, впервые изображаются эмблемы пяти сибирских территорий - печати Сибирской (Герб Сибири), Удорской (идущий влево зверь), с 1488 г. - Югорской (стоящий на задних лапах зверь), с 1514 г. - Кондинской (идущий олень) и Обдорской (идущий вправо зверь) [2], в том числе и «печать Сибирская» – стрела [3].

Гербы городов Сибири изготовлялись в столице, поэтому герольдмейстеры нередко не были в полной мере знакомы с особенностями данного города. В этом кроется причина неточностей некоторых гербов. Одним из ярких примеров тому может служить, например, герб Иркутска, на котором вместо тигра, которого в Сибири называли «бабром», художник-герольд нарисовал обычного бобра. Ошибка была обнаружена Владимиром Далем и упомянута в его «Толковом словаре живого великорусского языка»: «Тигр м. лютый зверь …, бабр; переделан в Иркутском гербе на бобра, коего там нет, а бабры заходят» [4].

Считается, что герб Сибири появляется в XVII веке. На нем стали изображаться два соболя, поддерживающих царскую корону и лук с перекрещенными стрелами [5]. Лук и стрелы являлись символом военного присоединения Сибири к Российскому государству, а соболи считаются главным богатством этого края еще с давних времен.

В 20-х годах XVII века титул русских царей стал содержать новую формулировку «Царь Сибирский», которая просуществовала до 1917 года [1]. После Смуты начала XVII в. сибирский герб меняется. На «саадачном покровце» (покрывало для трона) царя Михаила Федоровича, сотканное приблизительно в 1626 г., на эмблеме Сибири изображены два соболя, стоящих на задних лапах под деревом. Указ 1666 г. об изготовлении государственного знамени содержал следующее описание: «Печать Сибирская, на ней дерево стоящее, кедровое. К дереву два соболя стоят на задних ногах». Включение в эмблему помимо соболей и кедра указывает на серьезность подхода к выбору символики. Это связано с тем, что еще с первых контактов с аборигенами, Сибирь у русских ясно ассоциировалась с ее ценным пушным зверем – соболем. Кедр же, помимо того, что является одной из главных древесных пород этой территории, также имеет важное хозяйственное значение для сибиряков [3]. Эта же эмблема нанесена на гербовое знамя Алексея Михайловича. А на золотой тарелке царя было изображена «Печать Сибирская» - два соболя, стоящих на задних лапах и держащих стрелу острием вниз [1].

1644 годом датируется первая печать Красноярского острога, так как была приложена к грамоте этого же года. На печати был изображен единорог и следующая надпись: «Печать государева земли Сибирские Красноярского острогу». По предположению автора статьи («Гербовед» № 84), историка Г. И. Королева, единорог – символическое отражение местной легенды о подземном рогатом звере-гиганте, которая, вероятно, была связана с частыми находками костей и бивней мамонтов [6].

Дополнил «Роспись» сибирских печатей царя Михаила Федоровича 1635 года Алексей Михайлович в 1656 г. Законодательный акт подтверждает существование сибирских территориальных печатей [7]. В первом русском гербовнике («Титулярник» Алексея Михайловича 1672 г.) эмблема Сибири приобретает иной вид. Туда было включено черно-белое изображение, соответствующее титулу «Царь Сибирский». «В горностаевом щите два чёрных соболя, стоящие на задних лапах и поддерживающие передними, одной - золотую пятизубцовую корону, другою - черлёный лежащий лук и две крестообразно, остриями вниз, поставленные стрелы…». Корона была символом статуса Сибири в России как «Царства

Сибирского». Лук и стрелы можно ассоциировать не только как символ военного присоединения Сибири, но они также, являясь орудием охоты и войны для коренных народов, могли символизировать их первобытность и малоразвитость. Образцом этого символа, вероятно, была печать Тобольска.

Следует отметить, что для русской территориальной геральдики XVII–XVIII века присуще объединение герба региона и его административного центра. Главным городом Сибири в 1660 г. был официально объявлен Тобольск, на печати которого были нарисованы два соболя со стрелой между ними. Печать эту ему даровали в 1607 г., в официальной переписке ее прикладывали сибирские воеводы. Геральдические представления того времени позволяли эмблему главного города авторам «Титулярника» 1672 года царя Алексея Михайловча воспринимать как эмблему Сибири. Взяв эмблему Центра Сибири за основу, они внесли также лук и корону. Так появилась композиция герба Сибири [3].

В этом же первом русском гербовнике гербы Обдории и Удории (нынешняя территория Шурышкарского и Приуральского районов Ямало-Ненецкого автономного округа) объединены в один щит, на котором были изображены две бегущие лисицы.

Известны и гербы Югории и Кондии, символы и сюжеты которых явно были заимствованы из геральдики стран Северной Европы. На гербе Югории были изображены выходящие из облаков с двух сторон руки, держащие перекрещивающиеся копья, а на гербе Кондии изображен дикий человек с длинными волосами и бородой, с венком на голове, держащий на плече палицу [2].

Пожаловали печать и герб 18 февраля 1690 года и г. Иркутску. Герб представлял собой «в серебряном поле бабра, бегущего по зелёной траве в левую сторону щита и имеющего в челюстях своих соболя» [8]. Вообще при утверждении герба Иркутской губернии произошел известнейший геральдический казус. Изначально на гербе Иркутска был изображен тигр, называвшийся местными жителями бабром, но из-за того, что герольдмейстеры часто не имели точного представления о городе, герб которого создают, чиновники Гербового отделения, по ошибке, превратили его на гербе губернии в бобра [2].

В XVIII в. Забайкалье входило в Иркутское наместничество, в связи с чем бабр (тигр) иногда появлялся на его символике. Его можно найти на городских печатях Иркутска 1711 и 1743 гг., в «Описании Иркутского наместничества 1792 года»: «Бабр находится по Иркутской области из всех в Сибири зверей реже и превосходит своей крепостию и храбростию. Он имеет по бело-желтоватой шерсти черноватые поперечные полосы, неправильно расположенные; ростом не превосходит большого волка. Все звери ужасаются и не переходят след его; сколько же он не жесток и сердит, но здешние братские изредка убивают. Барс бабру хотя подобен, но не столько могуществен и имеет желтоватую шерсть и по ней чёрные пятна». Позднее Бабра на гербе Иркутска изображают черного цвета. Причиной этому может быть тот факт, что Бабыр с тюркского переводится как пантера [8].

К 1692 г. уже Петром I создается новая «Роспись». С этого момента сибирские территориальные печати начинают использоваться наиболее часто [7]. Пётр Великий тщательно изучил содержание «Титулярника» и, при создании проекта российского государственного флага, два раза вносил в набросок изображение эмблемы Сибири [1]. Указом Петра I 9 декабря 1696 г. «О сделании вновь казенной печати Сибирского Царства...», изображающей герб Сибири 1672 г., был положен конец существованию его нескольких типов. До этого грамоты Сибирского приказа, учрежденного в 1637 г. для управления Сибирью, скреплялись печатью, на которой изображались два соболя, держащих корону и щит с надписью на нем: «Царства Сибирского».

На государственной печати, созданной И.Г. Корбом в 1698-1699 гг., впервые на крыльях двуглавого орла помещены гербы земель государства, имеющих большее значение, в том числе и герб Сибири. Земельные гербы расположены так, как на гербе Священной Римской империи, и отражают политические притязания Петра I на равное положение с императором. Причиной появления символа Сибири в таком ряду связано с обновлением статуса региона. Для сравнения: Иван IV и его преемники, титуловались как «Сибирской

земли и Северные страны Повелитель», а Михаил Федорович титулуется уже как «Царь Сибирский» [3].

В 1708 г. Петр I разделил Россию на 8 губерний. Так была учреждена и Сибирская губерния, главным городом которой остался Тобольск, включавшая в себя Сибирь, Урал и Вятку [3]. Образованная губерния была разделена на 5 провинций, официального герба не имела, но на печатях часто использовалось изображение герба царства Сибирского. Печать Сибирской губернии по указу Петра I была изготовлена в 1710 г., на ней изображались земельные гербы трёх её провинций. В верхней ее части находилась эмблема Тобольской провинции: под короной на задних лапах стоят два соболя, держащие лук и две перекрещённые стрелы остриями вниз [2].

1722 г. ознаменован созданием Герольдмейстерской конторы по указу Петра I, которая сыграет большую роль в истории герботворчества Сибири. Выполнение одной из главных задач конторы – создание гербов крупных городов Сибири – поручается первому российскому геральдисту графу Франциску де Санти. Он и придает впервые геральдическую форму сибирской эмблеме. Изображения титульных эмблем Титулярника 1672 граф поместил в геральдические щиты французской формы. Также им, по правилам геральдики, были стабилизированы фигуры и цвета гербов. Так, герб «Царства Сибирского» вместе с гербами таких великих княжеств, как Владимирское, Киевское и Новгородское, с гербами Астраханского и Казанского царств, теперь стал изображаться на крыльях двуглавого орла [9].

Впервые негеральдическое изображение появляется на гербе города Кузнецк благодаря известному геральдисту XVIII века Франциску Санти. В 1726 г. он создал первый герб Кузнецка с изображением кузницы с остальными кузнечными инструментами в поле золотого цвета. Кузница появлялась и на гербе города в 1804 г., но если у Санти она занимала практически все поле щита и была единственной фигурой герба, то в поздней версии многим было и вовсе не понятно, что же изображал автор [4].

Отредактированный Санти Герб Сибири содержится в гербовнике 1729 года. Такое описание герба там представлено: «Сибирской, два соболя черных, стоящие на задних ногах, держат лук и корону золотые, меж ими две стрелы черные, а перья и копья красные, поле белое» [3].

Отличался герб Царства Сибирского от других гербов, входящих в Государственный герб России, тем, что был, так сказать, «бумажным» (титульным), т.е. только олицетворяющий титул российского императора, как «Царя Сибирского». Он не входил в состав гербов сибирских городов и губерний.

Так, с начала XVIII в. и до 1917 г. герб «Царства Сибирского» занимал почётное место на крыльях двуглавого орла в среднем и малом Государственных Гербах Российской империи [9].

Первый герб г. Томска был утвержден в 1729 г. В 1720-е в Томском уезде было найдено месторождение руды (Каштакский серебряный рудник). Благодаря этому в 1729 г. символика уезда изображалась так: «В серебряном щите на желтом поле человек в серой одежде, работающий в рудокопне» [10]. Каштакский рудник был вскоре заброшен, почему возникла необходимость создания нового герба.

В 1782 г. устанавливается Иркутское наместничество. Печать иркутского герба распространяется на населенные пункты наместничества от Байкала до Тихого океана и приобретает статус региональной территориальной эмблемы [7]. По традиции российской геральдики гербы городов были разделены пополам по горизонтали. В верхней части обычно изображалась символика губернского города, а в нижней - символ этого города [4].

21 апреля 1785 г. российские города получают жалованную грамоту императрицы Екатерины II, 28-я статья которой наказывала каждому «городу иметь герб, утверждённый рукою губернаторского величества, и оный герб, употреблять во всех городовых делах». В это же время была утверждена современная версия герба города Томск: «В верхней части щита герб Тобольский. В нижнем зеленом поле серебряная лошадь: в знак того, что лошади

сей округи почитаются лучшими и что у близ живущих татар имеются конские заводы». Зеленое поле - символ неосвоенности края того времени, лошадь - одну из важнейших отраслей хозяйства [4].

По сравнению с другими гербами российских губерний, подобными гербу их административного центра, у Тобольской губернии появился герб, принципиально отличный от герба Тобольска 1785 года. На новом было изображена: «В золотом поле щит, червленая атаманская булава, на которой черный щит Ермака, круглый, украшенный драгоценными камнями, между двумя косвенно накрест положенными червлеными знаменами с черными древками и остриями от копья». Этим Б.В. Кене, вероятно, хотел отметить историческую роль Тобольской земли в присоединении Сибири. Этот герб – единственный из всех гербов Сибири, в котором содержится отсылка на историческую личность [2].

26 октября 1790 г. указом Екатерины II пожалованы гербы городов Иркутского наместничества и герб самого Иркутска. «Полный свод законов Российской империи» даёт такое описание герба: «В серебряном поле щита бегущий бабр, а в роту у него соболь. Сей герб старый». [8] В Высочайше утвержденном докладе Сената о гербах городов Иркутского наместничества указывалось, что эмблемы допетровской эпохи было решено оставить Герольдмейстерской конторой прежними [7].

В результате губернской реформы 1775-1785 годов была утверждена большая часть гербов российских городов [5]. Так, деятельность Екатерины II привела к появлению основанных на разработках Герольмейстерской конторы территориальных гербов городов [7].

Результатом реформ Петра I и Екатерины II явилось создание нового административно-территориального деления Российской империи, включающей губернии, провинции, наместничества, области, уезды, округа, границы. Их состав в период XVIII-XIX вв. неоднократно менялся [2].

12 марта 1804 г. Томск становится губернским городов и приобретает собственный герб: «В щите, имеющем зеленое поле, изображена белая лошадь, бегущая в правую сторону» [10]. Несмотря на изображение бегущей лошади на рисунке герба, порода вряд ли отличалась именно скаковыми качествами. Конечно, в сибирских условиях более важными качествами для нее были выносливость, неприхотливость и приспособленность к особенностям климата [4]. Поэтому конь, скорее, олицетворяет тяговую и транспортную силы губернии. Действительно, изображение обосновано с тем, что через город пролегал Московско-Сибирский тракт, поэтому весомая часть населения занималась извозом [11].

Уже через пять дней появился и герб Кузнецка, который геральдисты нередко называли «говорящим», поскольку он отражает занятие жителей, известное с давних времен - кузнечное дело. По описанию герба: «В щите, разделенном горизонтально надвое, в верхней половине герб Томский, а в нижней - в золотом поле кузница с принадлежащими к ней орудиями». Кузница не относится к геральдическим фигурам. Поскольку раньше такого изображения попросту не использовалось немногие могли понять, что оно значит. Познавательную функцию такой герб, конечно, вряд ли имел. Однако следует учесть, что конкретно в геральдике Сибири появление негеральдических фигур не считалось редким явлением, в отличие от классической геральдики страны. Например, на гербах изредка появлялись то орудия труда, то хозяйственные объекты: «на золотой горе горная шахта» (герб Бийска), «в голубом поле среди горных пород дымящаяся доменная печь» (герб Барнаула). Известны и совсем уж редкие случаи, когда герб города отражал этнографические элементы: «В верхней части щита герб Иркутский. В нижней части, в голубом поле, три золотые шляпы, в знак того, что около сего города обитают братские тунгусы и татары ... » (герб Нижнеудинска) [4].

Своего герба Красноярск не имел до XIX века: герб Сибири был его первым гербом. В 1804 г. Красноярск становится частью Томской губернии, и сразу же утверждается первый собственный герб города: «В щите ... в верхней половине герб Томской губернии, а в нижней в серебряном поле на земле с левой стороны означена красная гора» [12]. Красноярский

острог был основан на стрелке между устьем Качи и Енисеем, обрывистый берег которого состоит из красных горных пород. Географическая особенность острога и отражена на гербе [13]. Деление на две части – верхнюю и нижнюю – объясняется геральдическим правилом времени, по которому в верхней половине находится изображение герба губернского города, в нижнем - эмблема города, административно принадлежащего к губернии.

Несмотря на то, что Красноярск в декабре 1822 г. становится центром Енисейской губернии, изменений в гербе это не повлекло. Но скоро, в 1836 г., был разработан новый проект герба, изначально имевший отношение к Енисейской губернии. Он так и останется нереализованным: «В голубом щите представлены молоток и сноп из колосьев, означающий плодородную почву земли; далее видно большое глинистое возвышение с обрывами красного цвета, облегающее город на большое пространство по левой стороне реки Енисея» [12].

В 1822 г. была образована Омская область с целью управления степными территориями, которые населяли в основном кочующие «сибирские киргизы» (казахи). Поэтому на первом региональном гербе в Сибири, утвержденном 18 февраля 1825 года, «изображен всадник в азиатской одежде на белом коне, скачущий в левую сторону и имеющий в руках лук, натянутый за стрелою, а за спиною - колчан со стрелами» [2].

Первый герб Барнаула был утверждён в 1846 г.. На щите французской геральдической формы с закруглёнными нижними углами и выступающим в середине основания остриём. Как и герб Красноярска 1804 г., щит разделён на 2 части, но теперь верхняя занимает треть щита. В ней размещен герб Томской губернии, а в нижней - на голубом фоне среди серебряных горных пород дымящаяся червлёная (красная) доменная печь – символ завода, давшего городу жизнь, сереброплавильного производства [14].

26 мая 1848 г. утвержден герб Камчатской области, лаконично повествующий об особенности территории, - «в серебряном щите три сопки, или черныя, огнедышащия горы» [2].

Уже 23 ноября 1851 г., в связи с образованием Енисейской губернии, герб Красноярска вновь меняется: «В червлёном щите изображён золотой, стоящий на задних лапах лев, который несёт в передних лапах того же металла серп и лопату. Щит увенчан золотою императорскою короною». Лев, являясь самой авторитетной фигурой геральдики, символизировал силу и мужество, а его золотой цвет – богатство города. Серп и лопата указывали на основной род занятий жителей - земледелие и добыча полезных ископаемых, среди которых есть и золото. В 1840-е гг. Енисейская губерния являлась центром золотодобычи Сибири. Красный цвет герба означал могущество. Наличие императорской короны, что важно, указывает на высокий государственный статус Красноярска [5]. Второй герб Красноярска, в отличие от первого, стал иметь больший «вес»: употреблялся как губернский, но официальный герб Енисейской губернии был подготовлен только к 5 июля 1878 г. [13].

Большой вклад в создание как государственных, так и городских гербов внес барон Б.В. Кене, возглавлявший Гербовое отделение Департамента Герольдии В 1857 г. именно ему Александр II поручает «пересмотр всех губернских и прочих местных гербов Российской империи, ... чтобы... представить проектные рисунки тем из сих гербов, кои по неправильности требуют исправления или изменения». Ознакомившись с ранее утвержденными гербами, Бернгард Кене лишает их негеральдических фигур, работает над системой внешних украшений гербов губерний, областей, градоначальств, городов и посадов. Украшения геральдического щита размещали вокруг последнего, в качестве украшений могли выступать: скипетры и орденские ленты, молоты и якоря, колосья, дубовые ветки и виноградные лозы. Часто украшения определялись родом занятий населения и рангом города. Например, даже форма короны, которая венчала щит определенного города или губернии, зависела от размера города, его ранга. Только гербам центров губерний и областей позволялось содержать императорские короны, прочие города

получали короны башенного типа золотого, серебряного или кирпичного (красного) цветов [4].

В 1857 г. был составлен управляющим Гербового отделения Департамента герольдии Б.В. Кене и тогда же принят императором Александром II документ, имеющий большое для русской геральдики - Кодекс территориальной геральдики. Кодекс устанавливал правила внешних украшений гербов губерний, областей, градоначальств, городов и посадов. Гербы губерний с тех пор увенчивались императорской короной и обрамлялись золотыми листьями дуба, перевитыми синей Андреевской лентой. Гербы областей, уездов и градоначальств венчала «древняя царская корона» и окружали золотые дубовые листья, перевитые красной Александровской лентой [2].

На Больших Государственных Гербах Российской империи 1858 и 1882 гг. был нанесен Герб Сибири, который описывали так: «…в горностаевом поле два черные соболя, стоящие на задних ногах и поддерживающие передними, одной золотую пятизубцовую корону, другой червленый лежащий лук и две крестообразно, остриями вниз поставленные стрелы», а венчала сибирский герб - шапка царя Ивана V 1684 года [3].

Специфика утверждения герба областного города Читы состоит в том, что его проект разрабатывался параллельно с гербом Забайкальской области. У гербов были практически одинаковые щиты, отличие составляли только внешние детали, показывающие административное различие статуса области и города. 21 января 1858 г. Министру юстиции одновременно были представлены проекты гербов Забайкальской области и города Читы. На гербе «столицы» Забайкальской области появляются витиеватая «древняя царская» корона и дубовые ветви, перевитые красной Александровской лентой [4]. Известный русский геральдист граф Панин указал увенчать щит герба Читы «золотою башенною короной о трех зубцах» и окружить герб «двумя золотыми колосьями, соединенными Александровскою лентою». Однако указание выполнено не было, и так, утвержденный 12 апреля 1859 года герб Забайкальской области - палисад и голова буйвола «в знак укрепления областного города Читы и занятия местных жителей скотоводством» и спустя 4 месяца герб Читы теперь совершенно ничем не отличались. В связи с казусом у областного города до 1920-х гг. была геральдическая эмблема, содержащая символы области.

21 декабря 1861 г. составлен и утвержден герб Кяхтинского градоначальства. В его гербе появляется нехарактерный для России главный и отличительный символ: «золотая оторванная голова дракона, с червленными глазами и языком. Помещенные в сем рисунке эмблемы выражают торговое сношение Кяхтинского градоначальства с Китаем». Несмотря на то, что в русской геральдике дракон символизировал злые силы, противостоящие Руси, располагающаяся на границе с Китаем Кяхта осуществляла с первым общероссийскую торговлю, потому китайский символ на гербе имеет положительное значение [7].

Благодаря реформе Кёне был пересмотрен и герб Кузнецка, в 1864 г. уже был готов его новый проект. Поскольку кузница не относилась к числу геральдических изображений, ее планировалось заменить черной наковальней с перекрещенными над ней двумя молотами, а золотой цвет поля щита заменить серебряным. Изображение серебряной лошади в зеленом поле разместили в правом верхнем углу. Однако этот проект Александр II так и не утвердил. По одной из версий так случилось из-за того, что у Бернгарда Кёне было много противников, которые могли оказаться и в числе состава Герольдии, не согласных с его преобразованиями. А ведь еще в конце XVIII в. уже был утвержден подобный герб Кузнецка Саратовской губернии. На нем также была черная наковальня с кузнечным молотом, поле щита было красным. По другой версии новый герб не был утвержден, так как был лишен оригинальности и изящества [4].

Герб Акмолинской области 1878 г., административным центром которой являлся Омск, как и герб упраздненной Омской области, отражал специфику степного края – «В зелёном щите, серебряный памятник, ... сопровождаемый в главе щита золотым полумесяцем...». Также особенности географического положения нашли отражение и в гербе

Приморской области («в серебряном щите лазуревый столб между двух черных сопок с червленными пламенами»).

Итак, во второй половине XIX в. значительное внимание российской государственной политики уделялось герботворческой деятельности, созданию территориальных гербов, ввиду политического курса, направленного на усиление централизации государственной власти и изменения в территориальном устройстве российской державы.

Б.В. Кене являлся немцем по происхождению, поэтому считается, что в период его деятельности в русской геральдике находит отражение западноевропейская практика герботворчества. Например, когда снова разрабатывался герб Забайкальской области, он добавил одну из главных фигур давнего герба Мекленбурга – буйвола. Мекленбург, для справки, является исторической областью Германии.

По этой же реформе интересный вид приобретают гербы окружных городов Селенгинска, Мысовска, Нерчинска и Верхнеудинска. Теперь они в вольной части щита содержали герб Забайкальской области, к которой они относятся. Вольная часть щита применяется приблизительно со второй четверти XIX в. и представляет собой небольшую (менее четвертой части всего герба) область, которая оставлена для герба губернии или области, к которой принадлежит город. Такой интересной особенности герба удостоились лишь несколько российских городов.

Известно немало инцидентов, когда представленные в правительство проекты гербов в том числе Нерчинска, Селенгинска, Верхнеудинска утверждены не были. Также проекты забайкальских гербов не попали в списки правительственных указов и не были известны на местах. Тем не менее, на наш взгляд, реформа Б.В. Кене, несмотря на несовершенный механизм реализации, некоторые недоработки, оказала существенное влияние на развитие герботворчества не только Сибири, но и всей страны [7].

К сожалению, Сибири реформа Кене коснулась в малой степени: новые гербы зачастую появлялись у центров губерний, областей и впервые получившие статус города поселений [4].

Введенные Сенатом 5 июля 1878 г. 46 гербов губерний и областей по проектам Гербового отделения, были представлены в сборнике 1880 г. под названием «Гербы губерний и областей Российской империи». Утвержденные гербы Томской, Иркутской, Енисейской губерний и Якутской области отличались от городских: их основные фигуры были изображены в стилизованном виде, характерном для европейской, больше немецкой, геральдики. За их основу были взяты гербы их административных центров [2].

Тогда же Красноярск, ввиду нового статуса, приобретает такое внешнее украшение герба, как листья дуба, соединенные Андреевской лентой. Официально герб просуществовал до советских времен [12]. Герб Иркутской губернии как раз был опубликован в сборнике 1880 г., где описывался так: «В серебряном щите чёрный бегущий бобр с червлёными глазами, держащий во рту червлёного соболя». Благодаря реформе Кене, герб был дополнен, как и у Красноярска, дубовыми листьями, но золотыми, они также были соединены Андреевской лентой, но иркутский герб, вдобавок ко всему, еще был увенчан короной [8].

Герб Томской области входил в число утвержденных 5 июля 1878 г. и представлял собой: «В зеленом щите серебряный конь с червленными глазами и языком. Щит увенчан императорскою короною и окружен золотыми дубовыми листьями, соединенными андреевскою лентою» [10]. Герб Томской области до сих пор так и не внесён в Государственный геральдический регистр РФ.

Видимо, такими несколько однотипными внешними украшениями Кене хотел объединить разнящиеся территориальные гербы, четко показывая их принадлежность единому государству. Несмотря на то, что сделано это было европейском стиле геральдики, специфика территориальных гербов России была сохранена.

Также следует отметить, что в Сибири губернские и областные гербы были известнее городских. Это связано с областью их применения: у губернских и областных гербов она была более широкой, чем у городских. Так, городские гербы помещались на печатях

губерний, областей, волостей, а также на печатях банков, больниц и других учреждений и организаций. Губернские и областные гербы помещались на должностных знаках выборных лиц крестьянских органов самоуправления, волостного судьи, на знаках и знаменах пожарных дружин, на многочисленных справочниках, атласах и т. д. [2].

Приступая к герботворчеству советского времени, хотелось бы отметить, что в целом период характеризовался стремительным развитием технического производства под влиянием научно-технической революции и новых отраслей и производств (аэрокосмическая, лазерная, особо чистых металлов и т.д.). С этим связан разрыв геральдическими принципами прошлых времен: в символике теперь нет системы [2], на городских эмблемах появляются промышленные символы. Герб города теперь не отражает какие-либо культурно-географические особенности, а представляется как концентрация промышленных предприятий [4].

К примеру, эмблема Барнаула в советское время выглядела следующим образом: в золотом поле были изображены три золотые трубы с дымом, червлёный олень и справа вверху золотая верхняя часть колоса. Трубы с дымом выступает в качестве символа развивающегося производства [14].

На городских эмблемах Кузбасса центральное место занимала доменная печь, символизирующая угольную отрасль. Примечательно, что на гербоиде (изображениях, напоминающие гербы) не отражено ни особенностей местности, ни каких-либо национальных особенностей. Как мы видим, гербоиды этого времени не были связаны с «геральдическим наследием», которое содержится как в исторических гербах Кузнецка, так и в эмблемах других городов Сибири.

Процесс распада Российской империи привел к созреванию национальных движений. В этих условиях наблюдался рост национального самосознания коренных народов Сибири, формирование слоя национальной интеллигенции. Последняя обобщала и формулировала идеи культурной и политической автономии. Например, после Февральской революции, в Алтае интеллигенция выделила как одну из главных задач выделение алтайцев «в самостоятельную земскую единицу». Г.И. Гуркин - лидер алтайской интеллигенции – даже разработал проект флага автономии на основе национальной символики алтайцев, который все-таки был утвержден в мае 1917 года. В феврале 1918 года Учредительный Горно-Алтайский краевой съезд в Улале одобрил проекты государственного герба и флага, разработанные Г.И. Гуркиным.

Как в 1917 г., так и в ходе Гражданской войны, гербы областей и губерний продолжали использоваться до окончательного установления советской власти. После их начинает заменять новая символика пролетарского государства, развивается тенденция к отрицанию прошлых геральдических законов и установлению новых, практически не связанных с предыдущими символов [2]. Например, после Октябрьской социалистической революции герб Иркутска был лишен короны, Андреевской ленты и дубовых листьев.

Что же касается герба Сибири, то в 1918 г. Временным Сибирским правительством были выпущены специальные казначейские знаки («сибирки»), на которых помещался герб Сибири. Теперь на нем соболи держат вместо короны герб Российской республики – двуглавого орла без монархических атрибутов [3].

В 1920 г. напряженная международная обстановка и военно-политическая ситуация послужили причиной складывания «буферного» государства - Дальневосточной республики (ДВР). В этом же году 11 ноября правительством ДВР был введен государственный герб и флаг. Герб выглядел, как красный треугольный щит, на котором были изображены сосновый венок, восходящее солнце, звезда, пучок пшеницы, скрещенные якорь и кайло, и аббревиатура - ДВР.

В период с 1920 по 1930-е гг. Сибирь, как и Дальний Восток, приобрела новую административно-территориальная систему, включающую края, области, автономные области, районы, округа. Все административно-территориальные образования, за

исключением автономных республик, были лишены права на собственную символику. Как единый официальный символ использовался государственный герб РСФСР.

К 1925 г. уже были выработаны такие принципы создания гербов и флагов союзных и автономных республик страны, как: герб должен обязательно содержать серп, молот, а также красную ленту с девизом «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!». Например, на гербе Якутской АССР, помимо вышеперечисленных символов были вдобавок нанесены: часть земного шара под северным сиянием, прилегающая к Полярному кругу, пятиконечная звезда, венок из колосьев, вилы и грабли, схематическое начертание границ республики и реки Лены.

После принятия Конституции 1936 года закрепляется положение, по которому гербом АССР является герб союзной республики, в которую она входит, на который нанесено наименование АССР и девиз на русском языке и языке народа автономной республики. Поэтому с 1937 г. Якутская и Бурят-Монгольская АССР имели в качестве герба государственный герб РСФСР [2].

При этом отрицание и желание избавиться от прежних ценностей имело за собой такое последствие, как разобщенность изображения гербов. Старые принципы геральдики перечеркивались, поэтому неоднократно создавались гербы без учета геральдических правил, малопонятные обычному человеку. Так, 8 июля 1970 г. был утвержден проект герба Новокузнецка А. Б. Выпова, на котором: «На белом фоне щита изображена стилизованная красная доменная печь и чёрный квадрат (уголь) с лучами. По верхней кромке щита изображены зубцы стен Кузнецкой крепости». Однако изображение печи было столь специфичным, что немногие могли ее различить, не зная описания. Так, гербоидное сооружение парка Гагарина в народе стало называться «кукиш». Это, к сожалению, свидетельствует о совершенном неуважении к такому, пусть непроработанному, но символу такого полезного города [15].

Итак, в 1920-1980-х гг. земельные гербы практически не использовались. В этот период неоправданно отвергнуты многие исторические правила российской геральдики: о пропорциях и формах геральдического щита, о размещении в верхней части герба города символа соответствующей области.

Распад СССР способствовал росту автономии российских регионов. Конституция 1993 г. закрепляет право каждого субъекта на собственный герб, флаг, гимн, закрепленные Конституцией или Уставом субъекта [2].

Современная территориальная символика, становление которой начало происходить в 1990-х гг., можно сказать, схожа с советской символикой отсутствием единых правил разработки гербов. На сегодняшний день работа по приданию территориальным гербам Сибири единообразия, некоторой солидарности не завершена: нередко в региональной геральдике РФ можно встретить разнящиеся символы, при создании которых геральдические правила словно игнорировались. Толчком для начала работы над проблемой выработки новых правил создания региональной символики стало возрождение в 1992 г. геральдической службы. Благодаря совместным усилиям Геральдического совета при Президенте РФ, геральдических комиссий при региональных администрациях, общественных геральдических организаций (Сибирская геральдическая коллегия, Союз геральдистов России), удалось в некоторой степени восстановить порядок процесса регионального герботворчества.

Удивителен и следующий факт: на 1 января 2006 г. в Государственном геральдическом регистре РФ из 29 сибирских и дальневосточных регионов содержались лишь 12 региональных гербов и 14 флагов. Это значит только одно: отечественной геральдике предстоит доработать правила и принципы создания территориальных символов, а значит развитие и совершенствование региональной символики продолжается [2].

Неповторимость и своеобразие сибирским гербам заключается также в их форме. Во-первых, от гербов краев и областей, форма которых соответствует правилам европейской геральдики (щит изображается «французской» формы), многие гербы автономий Сибири

создавались из традиций восточной геральдики: преобладает круговая композиция построения герба, уделяется повышенное внимание национальным особенностям региона. Например, герб республики Хакасии 2003 г. включает «... изображение ... щита амазонок...» [16]. А в описании Герба Республики Тува говорится, что он представляет собой «... изображение ... золотого всадника в национальной тувинской одежде... В основании герба на традиционной белой ленте "кадак" надпись золотом "Тыва"... Скачущий на лошади всадник арат - крестьянин-скотовод отражает самобытность этноса тувинцев, их традиционный уклад жизни и основную хозяйственную деятельность на протяжении многих веков. На всаднике национальные костюм "тон" и головной убор, которые носили далекие предки тувинцев... Лента "кадак" - церемониальный шарф, подносится как почетный дар, а также выражает гостеприимство и дружелюбие тувинцев. Пятилепестковое обрамление, придающее гербу неповторимую форму, - стилизованный древнебуддийский знак вечности» [17].

Однако в последнее время наблюдается тенденция отказа от традиции. Так, например, в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе круговая композиция герба в дальнейшем была заменена на «французский» щит [2].

Создание символики регионов не обошлось без применения богатого «геральдического наследства». Не секрет, что и элементы исторического Герба Сибири встречаются в новых отечественных территориальных гербах, например, Кемеровской (Кузбасс) (1994), Новосибирской (2003) и Тюменской (2008) областей (на всех трех два соболя в роли щитодержателей и схожая цветовая гамма), г. Енисейска (1998) и 2004 г. Новосибирска (присутствуют многие исторические символы: два соболя, стрелы, лук). Тот факт, что он возрождается уже к нашему времени, находя отражение в современных территориальных гербыах, свидетельствует о том, что Герб Сибири не только узнаваем и оригинален, несмотря на свою долговековую историю, но и воплощает ее природное и исторические наследие.

В том же гербе Кемеровской области присутствует исторический герб Кузнецка 1804 года. В Камчатской, Иркутской, Читинской, Томской областях, Красноярском крае восстановлены их исторические гербы в оригинале или доработанном виде, пожалованные сибирскими губерниям и областям еще в XIX в. Герб Алтайского края содержит исторический герб его административного центра – города Барнаула 1846 года [2].

Новый герб Барнаула был принят 16 ноября 1995 г. Решением Барнаульской городской Думы от 26.12.2016 № 742 утверждено действующее описание герба города: «Герб города Барнаула представляет собой щит французской геральдической формы... На лазоревом (голубом) фоне среди серебряных ... горных пород на зеленой траве дымящаяся червленая (красная) доменная печь с золотым ... огнем внутри, означающим плавление серебряных горных пород. Над доменной печью изображен символ основной тягловой и транспортной силы в горной промышленности и сельском хозяйстве – серебряный ... скачущий в правую сторону конь, который означает движение вперед, преодоление препятствий, силу духа жителей города Барнаула и их стремление к достижению поставленных целей.». Однако ни эта, ни другие версии герба 2003-2016 не могли пройти государственную регистрацию до момента изменений в гербе [19].

Разработка современного варианта герба Иркутской области велась с 1995 по 1997 гг. В последний год Государственная Герольдия при Президенте РФ утвердила гербы области и города Иркутска. Герб области от губернского отличался лишь отсутствием внешних украшений: исчезли с герба корона, дубовые листья, Андреевская лента. Зверь на гербе также больше стал походить на бабра, но у него остался бобровый хвост [8].

В начале XX в. герб Сибири в основном изображался с украшениями для губернских гербов 1857 года. Над щитом красовалась императорская корона, обрамляли его золотые дубовые листья, соединенные Андреевской лентой [3].

Особенностью нового герба Томска 18 ноября 2003 г. состоит в том, что над ним изображена пятибашенная корона, а снизу впервые появляется лента с надписью. «Герб г. Томска представляет собой геральдический щит, в зеленом поле которого - серебряный

скачущий конь. Щит увенчан золотой башенной короной о пяти видимых зубцах. Девиз «ТРУДОМ и ЗНАНИЕМ» начертан на золотой ленте серебряными литерами» [20]. Зеленый окрас поля герба свидетельствует о том, что большая территория области занята лесами, в основном хвойными. Белый – о суровой и продолжительной зиме [10].

Особого внимания заслуживает описание герба Новосибирской области. По Закону Новосибирской области № 119 ОЗ «О гербе Новосибирской области», который подписан 5 июня 2003 г.: «Герб Новосибирской области составлен и прорисован с учетом базовых закономерностей классической геральдики и местных особенностей социального и культурного развития.

Два черных соболя являются основными элементами исторического земельного герба Сибири, сложившегося в XVII веке... Соболя, являющиеся щитодержателями герба города Новосибирска, утвержденного в 1993 г., семантически связывают герб Новосибирской области с гербом Новосибирска... В целом, соболя символизирует преемственность поколений, традиции, историческую память... Белый, зеленый, синий - являются основными цветами сибирской и новосибирской геральдики. Серебро – чистота помыслов, преданность, вера, заснеженные родные просторы, характерные для весьма длительного периода суровой сибирской зимы. В данном значении белый цвет символизирует природное, климатическое своеобразие нашей области, региона, особенный характер, стойкость сибиряков. Лазоревый столб символизирует реку Обь, а горизонтальный узкий черный пояс – Транссибирскую железнодорожную магистраль, пересекающую всю территорию Новосибирской области с запада на восток. Пересечение Транссиба с рекой Обь, является основным историческим фактором рождения города Новосибирска в 1893 г. и как продолжение этого – создания Новосибирской области в 1937 г.

На фоне лазоревого столба изображен главный элемент герба – стилизованный золотой каравай с солонкой, который выражает основополагающий принцип «хлеб всему голова» и символизирует агропромышленный комплекс области, благополучие, изобилие, гостеприимство, восходящие надежды. По своему очертанию данный элемент напоминает уникальное архитектурное сооружение - купол здания Новосибирского государственного академического театра оперы и балета, являющегося «визитной карточкой» города Новосибирска. В гербе он символизирует ... богатейшие культуру и искусство, образование, просвещение, взаимопонимание, гуманизацию. Двоякое значение данной эмблемы - каравай-купол, символизирует единство областных земель и жителей, населяющих их, высокий духовный и культурный потенциал области» [21].

«Действующий герб города Красноярск основан на образце 1851 года», а принят 19 сентября 2004 года. Описание герба: «Герб города представляет собой изображение золотого стоящего на задних лапах льва, помещённого на червлёном геральдическом щите, держащего в передних лапах лопату и серп из того же металла, в правой лапе - лопата, в левой - серп. Геральдический щит увенчан золотой пятибашенной статусной короной центра субъекта Российской Федерации» [22].

К 1 января 2006 все 29 субъектов, располагающиеся на территории Сибири и Дальнего Востока, приняли региональные законы, по которым устанавливались их государственные символы.

Современный герб Красноярска был принят 26 мая 2010 года. В отличие от версии 2004 года он выглядит пышнее: появляются такие геральдические фигуры, как конь, единорог, красная лента; не зря он получил название «торжественный». Геральдическое описание герба гласит: «В червлёном поле золотой стоящий на задних лапах лев, держащий в правой лапе золотой заступ, а в левой – золотой серп. Щит увенчан золотой башенной короной о пяти зубцах, окруженной ... золотым лавровым венком. Щитодержатели: справа - серебряный единорог с золотым рогом, слева - серебряный конь, у обоих копыта, гривы и хвосты золотые, глаза и языки червлёные. Подножие золотое в виде растительного орнамента, обвитого лентой ордена Октябрьской Революции [2]. «Лев символизирует храбрость, великодушие, ... власть. Заступ олицетворяет подземные богатства, серп -

наземные... Корона с лавровым венком на обруче указывает на то, что город является административно-политическим центром ... Красноярского края; единорог, с первой печати острога Красноярского, датируемой 1644 годом, символизирует чистоту и очищение; конь, с герба города 1804 года ... символизирует сибирские просторы, могущество и смелость; растительный орнамент ... применялся в народном творчестве Сибири, в ... Красноярске; лента указывает на то, что город награжден орденом Октябрьской Революции. Червлень (красный цвет) символизирует самобытность его архитектуры, трудовые достижения жителей. Золото – символ богатства и процветания... Серебро символизирует сибирские просторы, снега и чистые помыслы граждан города...» [22].

24 августа 2021 года был готов эскиз нового герба Барнаула. Геральдисты вернули исторический герб, пожалованный еще в 1846 году. Изображение сереброплавильной печи было оставлено как исторический символ города. Парадным гербом города являлся «французский» щит, увенчанный башенной короной и окруженный лентой ордена Октябрьской революции, поскольку им был награжден Барнаул. По обе стороны от щита изображены серебряные кони с золотыми копытами. Герб утвержден Решением Барнаульской городской Думы, одобрен и зарегистрирован Геральдическим советом при Президенте РФ. Данные были внесены в Государственный Геральдический регистр РФ [23].

При создании сибирских гербов регионы могли в качестве центральной фигуры герба использовать не только природные особенности, но и изображения зверей, обитающих в данном ареале: бабр Иркутской области, соболь Сибири, северный олень и белые медведи Ямало-Ненецкого автономного округа, снежный барс Хакасии.

В других зафиксированы археологические артефакты, например, на гербе Республики Саха (Якутия) - свернувшийся барс, найденный в кургане Аржан, Алтайского края - колыванская «царица ваз», которая хранится в Государственном Эрмитаже.

Советская геральдика нам оставила в наследие региональные гербы с негеральдическими символами (плотина ГЭС, доменная печь, самолет), некорректно употребленные внешние украшения (имперская корона и лента ордена Ленина). Так, некоторые гербы были излишне перегружены фигурами.

Подводя итоги, можно сказать, что сибирские гербы прекрасно справляются со своей познавательной функцией: передают историю, или же отражают географическую специфику, особенности народа региона. Как официальные символы регионов они, конечно, на наш взгляд, нуждаются в некоторой систематизации и доработке, однако главное, что они актуальны до сих пор и приняты обществом [2].

В численном отношении русским правительством было Высочайше утверждено: в XVII в. - 24 территориальных печати сибирских городов, из них 9 Восточной Сибири; в XVIII в. - 24 территориальных герба; в XIX в. - 12 территориальных гербов; в XX в. - 2 территориальных герба Восточной Сибири.

Большинство сибирских территориальных символов, к сожалению, было утеряно. Часть из них так и не были известны, а некоторые остались в качестве памятников истории, духовной культуры краев. Немногим удалось не только «дожить» до современности, но и закрепиться как официальная региональная символика Российской Федерации [7].

В основном на гербах сибирских городов были изображены природные отличия местности: особенные звери или растения, природные достопримечательности.

Оценивая в целом процесс развития геральдики Сибири до советского периода, необходимо признать, что система территориальной символики, в том числе благодаря Б. Кёне, отличалась систематизированностью, связанностью с местными особенностями территорий. Именно поэтому гербы Российской империи до сих пор не утратили привлекательности, а некоторые - и практического применения. Возрождение отечественной геральдики не может происходить без учета геральдического наследия дореволюционной России.

Многие города Сибири XX века вовсе никогда не имели гербов. На сегодняшний день государственной и территориальной символикой России уполномочена заниматься

Государственная геральдия, подчиненная Президенту РФ. Символика всех субъектов страны, всех городов в обязательном порядке проходит экспертизу в Государственной геральдии [4].

Остается надеяться, что в будущем осуществится множество преобразований, которые сделают все современные гербы солидарными, понятными и признанными.

Список литературы

[1] Энциклопедия Сибирь-матушка. Герб Сибири - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://sib.net/contents/history/gerb-sibiri/ - (дата обращения: 14.03.2022).

[2] Геральдика Сибири региональная // «Историческая энциклопедия Сибири» (2009) / А.В. Кошелев - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://irkipedia.ru/content/geraldika_sibiri_regionalnaya_istoricheskaya_enciklopediya_sibiri_2009 - (дата обращения: 17.03.2022).

[3] ГЕРБ СИБИРИ - Историческая энциклопедия Сибири - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://sibhistory.edu54.ru/%D0%93%D0%95%D0%A0%D0%91_%D0%A1%D0%98%D0%91%D0%98%D0%A0%D0%98 - (дата обращения: 17.03.2022).

[4] Иванов Ю.П. (кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономической географии и методики преподавания географии Кузбасской государственной педагогической академии, Конфидент Русской Геральдической Коллегии). Символика Сибири - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=648 - (дата обращения: 04.04.2022).

[5] Былые символы Сибири - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://eniseygub.livejournal.com/6219.html - (дата обращения: 14.04.2022).

[6] Герб города Красноярска - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.kracnoyarck.ru/gorod/spravka/simvolika/gerb-goroda-krasnoyarska - (дата обращения: 04.04.2022).

[7] На правах рукописи, Куренная Ирина Григорьевна, 26 мая 2004 г. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://new-disser.ru/_avtoreferats/01002738034.pdf - (дата обращения: 04.04.2022).

[8] Дулов А. В. Герб Иркутской губернии // Восточно-Сибирская правда. - 2000. 30 сентября Архивная копия от 28 сентября 2007 на Wayback Machine - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://web.archive.org/web/20070928011346/http://www.vsp.ru/23822/194-4-4.HTM - (дата обращения: 08.04.2022).

[9] Герб Сибири - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.heraldicum.ru/russia/gubernia/sibir.htm) - (дата обращения: 08.04.2022).

[10] Первые гербы Сибири. Гербы Томска. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://pptcloud.ru/geography/pervye-gerby-sibiri-gerby-tomska - (дата обращения: 08.04.2022).

[11] Символика Томска (герб, флаг) - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://kraeved.lib.tomsk.ru/page/241/ - (дата обращения: 04.04.2022).

[12] Герб Красноярска - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://web.archive.org/web/20111116085745/http://www.heraldrybooks.ru/text.php?id=468 - (дата обращения: 08.04.2022).

[13] Герб города Красноярска - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://pptcloud.ru/raznoe/gerb-goroda-krasnoyarska - (дата обращения: 04.04.2022).

[14] Официальные символы города Барнаула - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://web.archive.org/web/20170224212028/http://barnaul.org/gorod/doc123_2/ - (дата обращения: 04.04.2022).

[15] Герб города Новокузнецк - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://geraldika.ru/s/762 - (дата обращения: 04.04.2022).

[16] Государственные символы - Правительство Республики Хакасия - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://r-19.ru/about-khakasia/state-symbols/ - (дата обращения: 17.04.2022).
[17] Государственная символика - Официальный портал Республики Тыва. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://rtyva.ru/region/gos_symbol/ - (дата обращения: 19.04.2022).
[18] БАРНАУЛ. Официальный сайт города - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://barnaul.org/pravoportal/portal/mpa/duma/reshenie-ot-26-12-2016-742-o-vnesenii-izmeneniy-v-reshenie-gorodskoy-dumy-ot-27-03-2009-74-ob-utverzh/ - (дата обращения: 22.04.2022).
[19] Герб города Барнаул - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://geraldika.ru/s/437 - (дата обращения: 22.04.2022).
[20] Решение Думы города Томска: от 18.11.2003 № 503 - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://admin.tomsk.ru/docbase/duma.nsf/urls/2003_503 - (дата обращения: 22.04.2022).
[21] Символика | Правительство Новосибирской области - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.nso.ru/page/2260 - (дата обращения: 26.04.2022).
[22] Официальное описание герба города Красноярск - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fkrasnoyarsk-gorsovet.ru%2Fuploads%2Fdocument%2Ffile%2F4116%2F1402.doc&wdOrigin=BROWSELINK - (дата обращения: 26.04.2022).
[23] Герб города Барнаул - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://barnaul.org/news/gerb-i-flag-barnaula-vpervye-zaregistrirovany-geraldicheskim-sovetom-pri-prezidente-rf.html - (дата обращения: 27.04.2022).

О ДИНАМИКЕ УТОПИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Шумская Ирина Алексеевна, 1 курс, факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесникова Алина Викторовна - научный руководитель, кандидат философских наук, доцент

В статье рассматривается динамика утопической мысли, предпринята попытка осознания утопизма и сущности утопического жанра в философии.

Всегда люди мечтали, были не довольны жизнью, желали прийти к идеалу. Такие желания и служили двигателями прогресса и нашли отражение в таком философском жанре, как утопия. Можно предположить даже, что утопия является двигателем реформаций будь то общество, или же государство [1], поскольку она обращает внимание на проблемные места нашей жизни, заставляя думать над тем, куда бы мы хотели прийти; вынуждает действовать.

Проясним смысл утопии и утопизма. Начнем с изучения самого термина «утопия», который имеет неоднозначную этимологию: по одной версии, термин образован от древнегреческого «не» и «место», т. е. «место, которого нет» [2]; по другой – от слова «благо» (благое место). По А.Ф. Лосеву, с одной стороны, мы можем назвать утопию «понятием общепонятным»: оно просто переводится на многие языки, не теряя своего смысла. С другой стороны, утопия также представляется и как одно из «самых сбивчивых, туманных и противоречивых понятий» [3]. Под утопией в философии понимается описание идеального общественного строя в прошлом или будущем (ухрония), или в будто бы уже существовавшей стране (гетеротопия), или обусловленных факторами данного времени или места социальных преобразований, приводящих к воплощению идеала в жизнь. Существует понятие, несколько похожее на понятие утопии – «утопизм». Конкретных различий у понятий нет, но попытки показать разницу между ними все-же были предприняты. Согласно

В.П. Шестакову, утопия вступает родовым понятием, которое включает в себя утопизм [1]. Утопизм же определяется, как «нечто абстрактное, нереальное» [3], проявляющееся в реформирующей деятельности человека, он — проявление утопии.

Утопическая мысль эпохи эллинизма отразила кризис идеи полиса как идеального государства, что выразилось в появлении нигилистических взглядов на государство в утопиях кинической и стоической школы. Зенону, например, идеальное государство представлялось противоположностью проекта Платона. В своей утопии, основанной на учении киников об идеальном обществе, Диоген Синопский отстаивает идею автаркии правителя. Параллельно с формированием консервативного направления социально-утопической мысли развивается и анархическое направление. Во времена Ренессанса развилась традиция размещать желаемый воображаемый мир на иную планету, в частности, на Луну. Там главный герой познает традиции жителей, не похожие на земные, и понимает, что такая жизнь лучше, мечтает создать похожее государство на Земле. Из традиций Средневековья об описании жития святых, главной целью которого являлось достижение райского сада (путешествие, длиной в жизнь) формируется основа утопизма философии эпохи Просвещения — мотив странствования в далекие неизведанные земли.

Понятие «утопия» было введено Томасом Мором в его трактате об идеальном государстве: «полезная, занимательная, ... книжечка о наилучшем устройстве государства и о новом острове Утопия» («Utopis», 1516). В переписке с Эразмом Т. Мор обсуждал трактат, рассуждая о вероятности создания такой страны, в которой будет счастливая жизнь для всех. Утопия как своеобразная форма общественного сознания имела следующие черты: постижение социального идеала, критика существующего строя, стремление предвидеть будущее общества. Современники не поняли замысла философа создать сатирическое произведение и восприняли его как социально-политический роман. Мор стал считаться автором-реформатором, а работа - основой идей социализма и коммунизма.

Позже из фантазии о путешествии в пространстве утопия преобразовывается в мечту о путешествии во времени, для чего требуется основательная научная база. Основоположником нового восприятия науки стал Френсис Бэкон, а его произведение «Новая Атлантида» (1626 г.) — первой научной утопией. Он отходит от пространственного философствования к ясному представлению нового общества, главной целью которого становится развитие науки.

Утопизм исторически появляется в эпоху Возрождения, когда человек начинает осознавать свою значимость, чувствуя себя богом на земле. А если он Бог, значит может творить мир как Бог – из ничего. Впервые в утопических произведениях описываются примеры созданного человеком мира, примеры человеческого могущества и силы [3]. После Английской революции развитие утопического жанра ускорилось. В это время появился сатирический жанр негативной утопии, классический представитель которого - Джонатан Свифт, высмеивавший стремление найти обетованную землю [4].

В философии конца XIX - первой половины XX века (С.Л.Франк, С.Н.Булгаков, Ф.Энгельс, Э.А.Араб-Оглы) превалировала негативная оценка жанра. Зарубежные ученые понимали утопию как мечту, далекую от действительности. В работах некоторых исследователей она выступала как предтеча социализма и коммунизма, после появления марксизма утратившая познавательную и прогностическую роль. В отечественной литературе ее интерпретировали как соперничество с Богом, как «путь Сатаны». Была распространена трактовка утопического как «изображения идеального общественного устройства, лишенного научного обоснования» (Э.А.Араб-Оглы). Ф. Энгельс полагал, что утопия – это бесплодная социальная идея, а ее возновение объясняется незрелым уровнем развития общественных отношений. Подобную оценку давал и В.И.Ленин, определивший утопию как «фантазию, вымысел, сказку». В 1929 году К. Манхеймом предложено классическое определение утопизма. Утопическим философ и социолог считал такой способ мышления, который «имеет тенденцией ... разрушение социального порядка» в данный период [4]. Глубокое осмысление проблемы утопии происходило во второй половины XX

века. Обозначилась тенденция к пересмотру проблем утопии, обращению к проблемам социального идеала и нового миропорядка [3]. К. Рёмер предложил такое определение утопии: «детальное описание воображаемой культуры, которая предоставляет читателю картину альтернативной реальности для критики собственной современности с интеллектуальных и эмоциональных позиций». В случае, если читателям описываемая реальность представляется лучше действительности, — это эвтопия («настоящая» утопия), если наоборот - это дистопия (антиутопия). Выделяют два вида утопии: технократическую, в которой социальные проблемы решаются резким скачком развития технологий, и социальную, в которой решающие перемены происходят в самом обществе.

Отечественная утопия первоначально оформилась как консервативно-романтическая, идеализирующая традиционные ценности, основой которой явилось православие. Например, утопизм К.Н. Леонтьева был ориентирован на «идеальное православие», «идеальную монархию» [3]. Примечательно, что идеи русской утопии противопоставлены европейским. В России утопии ориентированы не на идеальное государство, а на спасение человека. Русская утопия не направлена на создание выдуманной безупречной страны: сама Россия должна стать центром культурно-нравственной революции. Идеи русского традиционного утопизма послужили основой для создания концепции идеальной страны - СССР. Так, стремления были направлены на перевоспитание человека, создания нового мира [4].

Противоположностью консервативной утопии была анархистская утопия, которая скептически относилась к прогрессу, появилась во Франции, распространилась в России. Анархистская утопия П.Ж. Прудона базировалась на критике всевластия государства, и призывала к союзу интеллектуалов и рабочих. М. Бакунин критиковал государство, которое мыслилось абсолютным общественным злом, подавляющим личность, и общину.

Идеалами либерально-гуманистической утопии были: главенство личных прав и свобод, уважение права собственности, религиозная терпимость, справедливости и блага, что объясняет жизнеспособность утопии. Немаловажно, что мышление человека — результат социокультурной среды определенного исторического периода, почему утопия и носит неоднозначный характер: специфика идей определяется особенностями эпохи и региона, в связи с чем были выделены такие ее исторические типы: промоутопия, зарождающаяся утопия традиционного общества (доклассическая), оформляющаяся утопия индустриального общества (классическая, антиутопия), трансформирующаяся утопия постиндустриального общества (неклассическая, постнеклассическая).

Утопия традиционного общества носила консервативно-анархистский характер. Классическая утопия являла собой продукт индустриального общества и выражалась в курсе на конструирование социального идеала, воспринималась как град, который следует возвести благодаря разуму и усилиям человека. Кризис классической утопии (антиутопии) обусловлен кризисом идеалов индустриального общества, крахом веры во всемогущество разума человека, а также обращением утопии в тоталитарную идеологию. Она основана на тотальном разочаровании в идеалах, что проявляется в пессимистических настроениях. Основоположником русской антиутопии был Е. Замятин, написавший роман «Мы». Эволюция капиталистического общества XX в. привела к тому, что оно приблизилось к социальному идеалу индустриальной эпохи. Утопия восстанавливается как способ поиска путей социального развития при переходе к постиндустриализму [5].

Утопическое мышление появляется и на уровне обыденного сознания; проявляется в народной утопии (протоутопии). Ее характеризуют: недовольство существующим порядком вещей, противоречивые представления о праведном общественном строе, вплоть до народных бунтов. На теоретическом уровне утопия носит рациональный характер, обращаясь к прошлому или будущему (настоящее выступает в качестве объекта критики). Возникает такое умонастроение обычно в период кризиса, от желания восстановить социальную стабильность, изображая идеальный мир или общество после кризиса, предлагая свои варианты развития. Сегодня утопистов, главным образом, интересует не создание

«идеального государства», а личность, межличностные связи и чувства людей, их сохранение в новом мире.

Итак, утопия позволяет выделить наиболее проблемные места общества и увидеть альтернативные варианты социального мироустройства; являет собой результат бесконечного недовольства человека настоящим порядком вещей, что побуждает представить различные варианты развития мира. Утопия одновременно — и призыв к воплощению идеала в жизнь и осознание несбыточности этого.

Список литературы

1. Смирнова Ю.Д. Утопия, утопизм - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://findpatent.ru/magazine/027/270562.html - (дата обращения: 23.03.2022).
2. Философский энциклопедический словарь Ильичев Л. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://philosophy.niv.ru/doc/dictionary/philosophical/articles/556/utopiya.htm - (дата обращения: 23.03.2022).
3. Автореферат на тему «Утопия: сущность и развитие» - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.dissercat.com/content/utopiya-sushchnost-i-razvitie-opyt-sotsialno-filosofskoi-kontseptualizatsii/read - (дата обращения: 25.03.2022).
4. Утопия и утопизм в философии. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://mystroimmir.ru/filosofiya/utopiya.html - (дата обращения: 27.03.2022).
5. Мартынов Д.Е. Утопизм и либерализм сетевой электр. науч. журн. Кубан. гос. аграр. ун-та. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/a/viewaut.asp?id=456 - (дата обращения: 27.03.2022).

ОСОБЕННОСТИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА
MERKMALE DES MORALISCH-PSYCHOLOGISCHEN KLIMAS

M.S. Scherbakova, Studentin / М.С. Щербакова, студентка
Staatliche Agraruniversität Nowosibirsk
Новосибирский государственный аграрный университет
L.A. Puzynina, Hochschullehrerin / Л.А. Пузынина, старший преподаватель

Moderne qualitative Veränderungen im politischen und wirtschaftlichen Leben der Gesellschaft deuten auf die Notwendigkeit hin, die effektivsten Methoden zur Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter in Unternehmen und Organisationen zu verwenden. Die Entstehung von Marktbeziehungen und selbständiger Wirtschaftstätigkeit trägt zur Entstehung einer Aufgabe vor den Führungskräften der Unternehmen bei, nach wissenschaftlich fundierten Wegen zu suchen, um hohe Produktionsergebnisse zu erzielen. Die Wissenschaft über die Organisation der Produktion stellt zwei miteinander verbundene Tätigkeitsbereiche zur Erreichung hoher wirtschaftlicher Indikatoren dar: die erste ist die materielle Investition, die Investition und der Einsatz neuer Technologien, die zweite ist die Entdeckung und Entwicklung des verborgenen Potenzials des menschlichen Faktors. Daher werden die Aufgaben der Aktivierung von Arbeitnehmern durch die Diagnose und Ergreifung von Maßnahmen zur Verbesserung des psychologischen Klimas des Arbeitskollektivs in den Vordergrund gerückt. [1]

Die Analyse von wissenschaftlichen Arbeiten und Veröffentlichungen zum Thema hat ergeben, dass es eine große Anzahl von Studien zu psychologischen Aspekten der Arbeitnehmeraktivitäten gibt. Es gibt eine Reihe von Studien in der heimischen Psychologie über ein solches Problem wie das psychologische Klima. Es gibt viele Definitionen des Konzepts des psychologischen Klimas, was auf die Mehrdeutigkeit seiner Interpretation hinweist, dies deutet auf einen unterschiedlichen Ansatz für dieses Problem seitens von Psychologen, Soziologen und Managern hin.

Das Niveau der allgemeinen Führungskultur ist so, dass derzeit in einer sehr kleinen Anzahl von Unternehmen eine wirksame Methode zur Steigerung der Produktivität der Arbeitnehmer in Form einer Untersuchung des psychologischen Klimas des Kollektivs praktiziert wird. Es wurden keine Diagnoseverfahren in Unternehmen mit komplexer Organisationsstruktur durch die Bestimmung der Temperatur des psychologischen Klimas in den Einheiten entwickelt.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer umfassenden Untersuchung eines Phänomens, wie das psychologische Klima eines Unternehmens mit komplexer Organisationsstruktur die Produktivität der Arbeitnehmer durch moderne psychologische Methoden der Forschung und Entwicklung von Optimierungsempfehlungen beeinflusst. [4]

Die Relevanz dieser Studie beruht auf den neuen sozialökonomischen Beziehungen, die sich in allen Bereichen des Lebens und der Wirtschaft entwickelt haben, die im Zusammenhang mit den neuen wirtschaftlichen Beziehungen durch die Verwendung moderner psychologischer Methoden entstanden sind; Es ist notwendig, ein günstiges psychologisches Klima zu schaffen - Bedingungen für die Steigerung der Produktivität der Arbeitnehmer. [3]

Das sozialpsychologische Klima entsteht unter dem Einfluss psychologischer Mechanismen zur Regulierung kollektiver Aktivitäten — Anpassung, Kommunikation und Integration.

Oft erscheinen Menschen im Team, die mit irgendwelchen Aspekten der Aktivitäten des Teams oder einzelner Personen unzufrieden sind. In diesem Fall führen persönliche Abneigung, übermäßige Prinzipien, aggressives Verhalten des Vorgesetzten, fehlende Indikatoren wie Zusammenhalt, Vertrauen und gegenseitiges Verständnis in der Gruppe zu Konflikten, die das psychologische Klima der Gruppe beeinflussen.

Die psychologischen Merkmale des Arbeitskollektivs, die die Wahrscheinlichkeit von Konflikten in ihm beeinflussen, umfassen die Art der bestehenden Beziehungen im Allgemeinen.

Das komplexe System der geschäftlichen und persönlichen Beziehungen kann in Bezug auf den Wohlwollen jedes Einzelnen, die Ausrichtung auf Zusammenarbeit und die Bereitschaft der Mitglieder des Kollektivs zur gemeinsamen friedlichen Lösung der entstandenen Probleme charakterisiert werden. [2]

Das moralisch-psychologische Klima ist eine relativ stabile psychologische Stimmung Ihrer Teammitglieder, die in allen verschiedenen Formen Ihrer Aktivitäten in einer Gruppe oder einem Team vorherrscht.

Das moralisch-psychologische Klima des Kollektivs ist ein wesentlicher Faktor für das menschliche Leben, der das gesamte System sozialer Beziehungen als Ganzes beeinflusst. Die Wirksamkeit der Gruppenaktivitäten hängt vom Zustand des moralisch-psychologischen Klimas ab.

Team und Führungskräfte, die auf die Lösung bestimmter Aufgaben, das Erreichen gesetzter Ziele und das Wachstum der Produktivität abzielen, bemühen sich effektive, fruchtbare Arbeit und günstiges moralisch-psychologisches Klima zu schaffen.

LITERATURLISTE

1. Myasishchev V.N. «Sozial-psychologische und linguistische Merkmale der Formen der Kommunikation und der Entwicklung von Kontakten zwischen den Menschen. L. 2011 . S. 114.

2. Sieh.: Psychologie und Ethik der Geschäftskommunikation. Lehrbuch für Hochschulen / von V.N. Lavrinenko. M. 2009. S. 164-165.

3. Kovalev A.G. «Kollektiv und sozial-psychologische Probleme der Führungskräfte». M. 2018. S. 185.

4. Babaeva A.V. Mamina R.I. Markova O.Y. «Philosophie des Umgangs (Gesetze, Regeln und Normen der Geschäftskommunikationen)». // [Elektronische Ressource]

ИСПОВЕДЬ КАК ЖАНР ФИЛОСОФСКО – РЕЛИГИОЗНОГО ТВОРЧЕСТВА

Юрко Виктория Алексеевна, 2 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Черных Сергей Иванович – научный руководитель, доктор философских наук, доцент

Введение. Первоначально слово исповедь носило только религиозный характер и было неразрывно связано с церковным обрядом исповеди. Позже многие философы и писатели обращались к исповедальному жанру с целью рассказать о своей жизни, переживаниях, противоречиях, поисках решений и проблемах. Целью статьи является рассмотрение трех видов исповеди.

Методология. Исповедь как литературно-художественное произведение – особый вид повествования рассказчика о своей жизни или части ее, где он открывает самые сокровенные глубины и тайны своей души, своего внутреннего мира, с искренней оценкой совершенных в прошлом своих действий и поступков.

Многие исследователи отмечают, что исповедь всегда носит автобиографический характер. Автор исповеди как будто заново переживает ту или иную ситуацию из прошлого, но вместе с тем познает уже другое, обретает новое знание. Это позволяет говорить о том, что исповедь — это познание. Осмысливается исповедь как форма экспликации личностного роста человека в средневековой философии, поскольку именно исповедь представляет особый вектор человеческого самоопределения, самосознания и самопознания, сюжет личностного измерения бытия.

Если обратиться к религиозному толкованию исповеди, то там всегда отмечается, что человек исповедуется тогда, когда хочет, чтобы ему простились грехи, а значит, он должен в них покаяться, таким образом, исповедь — это покаяние. Именно через эту особенность особенно четко виден религиозный характер жанра. Михаил Уваров в своем исследовании «Архитектоника исповедального слова» пишет, что текст исповеди возникает только тогда, когда необходимость покаяния перед Богом выливается в покаяние перед самим собой [1].

Таким образом, остановимся на трех отличительных особенностях философско-религиозного жанра «исповедь»: автобиографичность, познание, покаяние.

Результаты и обсуждения. Как эти отличительные признаки проявляются в самых ярких произведениях этого жанра: «Исповедь» А. Августина, «Исповедь» Жан-Жака Руссо и «Исповедь» Л.Н. Толстого.

Аврелий Августин жил на стыке двух эпох: Античности и Средневековья, что, несомненно, повлияло на формирование его личности и взглядов. «Исповедь» Августина Аврелия я считаю самым главным, самым значимым его трудом. Произведение описывает сложности жизненного пути автора, повествует о том, как формировались и складывались его философско- религиозные взгляды. Святитель Павлин Милостивый, епископ Ноланский предложил влиятельнейшему проповеднику, богослову и философу написать автобиографию. «Исповедь» Аврелия не только отражение фактов биографии» но и его осмысление личности, и его религиозные и философские искания, его путь к Богу, его становление собственного «Я» через сложный процесс познания Господа. Рассказ о собственных религиозных и философских исканиях и сомнениях впоследствии стал описанием религиозной концепции, которая на долгое время оказалась ведущей в христианской церкви. Более того, мы видим, что данное произведение, несомненно, автобиографично, так как присутствуют факты личной биографии автора. Лучше всего это отражено в его же словах: «Затем я начал и смеяться, сначала во сне, потом и бодрствуя. Так рассказывали мне обо мне, и я верю этому, потому что тоже я видел и у других младенцев: сам себя в это время я не помню……И когда меня не слушались, не поняв ли меня, или чтобы не повредить мне, то я сердился…» [2, глава 6]. Основная проблема «Исповеди» Аврелия Августина – проблема понимания. «Вера в истинность написанного есть условие

самой возможности понимания/непонимания. То, что ложно, не требует никакого понимания. С другой стороны, понимание есть условие веры, как уже говорилось, истину еще необходимо обрести. Понимание стоит в конце пути, но понимание есть так же и возвращение к его началу. Августин понимает путь как возвращение: «потому-то Он и есть «Начало»: если бы Он не пребывал, пока мы блуждаем, нам некуда было бы вернуться. Когда мы возвращаемся от заблуждений, мы, конечно, возвращаемся. Августин исходит из того, что человек не может ничего скрыть от Бога. Confessio — исповедь или покаяние — было священным» [1, глава 8]. В античной литературе есть и другие автобиографические тексты, но нет ни одного «покаяния». Его покаянием движет не личное самолюбование, как побег от Бога, поиски, метания, которые в конце концов привели его туда, от чего он в начале бежал – к Богу!

Мировой философии и литературе известна еще одна «исповедь» — это исповедь Жан Жака Руссо. Над ней он работал в 1765-1770 годах. «Я предпринимаю дело беспримерное, которое не найдет подражателя. Я хочу показать своим собратьям одного человека во всей правде его природы, – и этим человеком буду я. Я один. Я знаю свое сердце и знаю людей. Я создан иначе, чем кто-то свете. Если я не лучше других, то по крайней мере не такой, как они. Хорошо или дурно сделала природа, разбив форму, в которую она меня отлила, об этом можно судить, только прочтя мою исповедь» [3, глава 11]. Произведение Руссо – особенный синтез романа и автобиографии. В нем жизнь самого автора является предметом откровения. Он художественно обобщает, обдумывая и осмысляя историю своего жизненного пути. Его произведение подчеркивает добродетель и героизм своего исповедуемого. Он бесконечно горд и рад тому, что у него есть возможность быть выше богатства и мнения различных кругов общества, оставаясь в то же время и добродетельным. Он свободолюбив, не терпит стесненности, подчинения, ценит наличие средств и не хочет ни в чем нуждаться, так как лишь наличие вышеперечисленного обеспечивает ему независимость. Им презираемы салонная и дворянская культура. Он ненавидит общественный круг, в котором живет, хотя оппозиционные взгляды к существующему положению вещей и строю сложились у него не сразу. В начале пути он в сословной лестнице еще мечтает подняться повыше, желая занять должность секретаря посла или офицера, еще хочет изменить свой плебейский статус. В начале пути он в сословной лестнице еще мечтает подняться повыше, желая занять должность секретаря посла или офицера, еще хочет изменить свой плебейский статус. Но постепенно герой этой «Исповеди» отдаляется от существующего строя, он чувствует, что этот строй ему чужд, далек и выдвигает напыщенности и изощренности в жизни господствующего класса особенный культ простого, бесхитростного, «нерафинированного» существования. Автор считает, что высшие круги, в которые он так стремился и в конце концов попал, имеют очень мало людей добрых, намного меньше, чем низшие слои общества. Он полагает, что между ним и обществом глубокая пропасть, и что он всего лишь простолюдин среди аристократов. Вот в этом то и отражено покаяние героя «Исповеди» Руссо. Ему недостаточно только пропагандистских мыслей о строгих принципах бедности и добродетели. Руссо пытается привести свое положение в соответствие со своими принципами: он отказывается от привлекательной должности кассира и сборщика подати, он оставил навсегда попытки приобретения богатства и отрекся от повышения в карьерной лестнице.

Далее обратимся к произведению Л.Н. Толстого. Начинается «Исповедь», а вместе с ней и путь главного героя (т. е. самого Л. Н. Толстого) со следующего признания: «Я был крещен и воспитан в православной христианской вере. Меня учили ей и с детства, и во время моего отрочества и юности. Но когда я 18-ти лет вышел со второго курса университета, я не верил уже ни во что из того, чему меня учили» [4, стр.187]. Его «Исповедь» и повествование о пути главного героя (то есть его самого) открывается признанием: «я никогда и не верил серьезно, а имел только доверие к тому, чему меня учили» [5,стр.188]. Л.Н. Толстой, хоть и с сомнениями, в самом начале пути принял христианскую веру. Вопрос о смысле жизни волновал Толстого задолго до создания исповеди. В «Исповеди» присутствуют два

направления, по которым идет развитие личности писателя. Первое – стихийное развитие, обычная жизнь, второе связанное с постоянной работой сознания и самосознания, анализом, размышлениями, рефлексией. Аналитическое направление превратилось в постоянную идею, вопрос, на который не мог ответить автор «Для чего я живу?». «Я почувствовал, что то, на чем я стоял, подломилось, что мне стоять не на чем, что того, чем я жил, уже нет, что мне нечем жить» [4, стр.241]. Он наказывает, бичует и осуждает себя. В таком ключе написаны первые главы «Исповеди» Л.Н. Толстого. Не вызывает сомнения его искреннее раскаяние. Толстой перечислил все пороки и грехи, типичные для людей его круга. Отличительной особенностью произведения Л.Н. Толстого является отсутствие обращения к собеседнику.

Выводы. Рассмотрев вышеперечисленные произведения, мы увидели, что во всех произведениях есть такие особенности жанра исповеди, как автобиографичность, стремление к познанию, раскаяние. Мы можем сказать, что исповедь – это действительно философское религиозное творчество, так как понятие «исповедь» неразрывно связано с церковью, таинством, религией. После исповеди человеку отпускают грехи, в которых он исповедался и ему становится легче жить, он как будто меняет всю линию своего существования, начинает жизнь с «чистого листа». У самых ярких представителей этого жанра мы увидели, что в своих исповедях, повествуя о событиях своей жизни, они, с одной стороны, раскаиваются в тех поступках, в которых они считают себя грешными, а с другой стороны, подвергают каждое событие детальному самоанализу и рефлексии, пытаются познать истину того или иного жизненного момента, что и говорит о философской составляющей жанр «исповедь».

Список литературы

1. Уваров, М. С. Архитектоника исповедального слова: монография / М.С. Уваров. - Санкт-Петербург: Алетейя, 1998.- 256с.

2. Блаженный Августин Исповедь [Электронный ресурс] Блаженный Августин /Электронная библиотека ЛитМир ,Режим доступа: https://www.litmir.me/br/?b=90919&p=1 (дата обращения :01.04.2022).

3. Руссо, Ж.Ж. Исповедь [Электронный ресурс]/ Ж.Ж. Руссо // Электронная библиотека RoyalLib.com, Режим доступа: https://royallib.com/book/russo_gangak/ispoved.html (дата обращения: 02.04.2022)

4. Толстой, Л.Н. Исповедь [Электронный ресурс] / Л.Н. Толстой //Электронная библиотека RoyalLib.com, Режим доступа: . https://royallib.com/author/l_n_tolstoy.html

(дата обращения: 02.04. 2022).

5. Эриксен, Т. Б. Августин. Беспокойное сердце [Электронный ресурс]/Эриксен Т.Б. Электронная библиотека RoyalLib.com, Режим доступа: https://royallib.com/book/eriksen_trond_berg/avgustin_bespokoynoe_serdtse.html (дата обращения: 01.04.2022).

Направление «Физическое воспитание»

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗКУЛЬТУРОЙ ПРО МИОПИИ, МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ

Авдеенко Яна Сергеевна 1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

По статистике ВОЗ, примерно 290 миллионов человек в мире имеют проблемы со зрением (близорукость), из них 19 миллионов — дети до 18 лет. Однако с каждым годом число людей, имеющих проблемы со зрением, увеличивается в геометрической прогрессии. Если рассмотреть процентное изменение общей распространенности различных степеней миопии в Российской Федерации, то по данным Международного агентства по профилактике слепоты, можно проследить заметный рост данного процентного соотношения [Приложение 1].

Миопия или близорукость-это вариант сильной оптической рефракции глаза, при котором увиденное изображение предметов собирается перед воспринимающей его сетчаткой. Поэтому, чтобы сфокусировать объект на ней и чётко его увидеть, необходимы рассеивающие отрицательные линзы. Однако, чем ближе предмет располагается к глазу, тем больше он приближается к сетчатке и на определенном расстоянии становится чётко виден и без очков.

Близорукость может быть обусловлена либо чрезмерно сильной преломляющей способностью роговицы или хрусталика, либо вытянутым или большим глазным яблоком [1]. Основным симптом миопии является расплывчатость предметов, однако очень часто близорукость не замечается так как развивается сначала на одном глазу и этот дефект остаётся незамеченным (к тому же первоначально появляется ложная близорукость, которая постепенно переходит в истинную) также среди симптомов выделяют зрительную утомляемость, головные боли.

С помощью классификации Э.С. Аветисова, близорукость классифицируют:

По степени миопии; различают миопию слабой степени, до -3 диоптрий; миопия средней степени, от -3 до -6 диоптрий; миопию высокой степени, от -6 диоптрий.

По равенству или неравенству величин рефракции анизометрическая и изометрическая.

По наличию или отсутствию астигматизма

По течению; различают стационарная, медленно прогрессирующая (менее 1 диоптрия в течение года), быстро прогрессирующая (более 1 диоптрия в течение года)

По возрастному периоду возникновения; различают врожденную, рано приобретенную (дошкольный возраст), приобретенную в школьном возрасте, поздно приобретенную.

По наличию или отсутствию осложнений

При осложнениях подразделяют по форме (хориоретинальная, смешанная, геморрагическая, витреальная), по стадии морфологических изменений (начальная-кольцо и конус у диска зрительного нерва до 1/4 ДД (диаметр диска); развитая-увеличение кольца и у диска зрительного нерва до 1 ДД; далеко зашедшая-дальнейшее увеличение кольца и конуса, которые нередко сливаются и приобретают неправильную форму до 1.5 и более ДД), по степени снижения остроты зрения (1-острота зрения 0.8-0.5; 2-острота зрения 0.4-0.2; 3-острота зрения 0.1-0.05; 4-острота зрения 0.04 и ниже).[6]

Причины возникновения миопии разнообразны и могут быть связаны с наследственностью (у родителей с близорукостью может родиться близорукий ребенок), длительными нагрузками на глаза в юном возрасте (школьная миопия), перенесенным

заболеванием, травмой глаза, токсико-аллергической реакцией в ответ на приём лекарственных препаратов или аллергенов (длительный приём сульфаниламидных препаратов, аспирина или диакарба), изменением функции эндокринных систем(при диабете, беременности, гипотиреозе), нарушением кровоснабжения глаза, неправильной коррекции зрения, неправильным режимом дня, освещенностью, посадкой во время работы за компьютером или чтении. [3,4].

Несколько лет назад существовало мнение, что близорукому человеку противопоказано заниматься спортом. Однако это глубоко ошибочное представление, уже давно доказано, что эти занятия повышают зрительную работоспособность и препятствуют прогрессированию миопии. Так же было доказано, что дети и взрослые со слабой и средней степенью миопии могут выполнять почти все физические упражнения, но нагрузка не должна быть слишком большой. При этом необходимо исключить прыжки в воду, высоту, длину и прыжки с трамплина, а также упражнения с поднятием тяжестей. И наоборот целесообразны бег, ходьба, плавание, катание на коньках, спортивные игры (волейбол, баскетбол, настольный теннис, бадминтон), так как зрение постоянно переключается с близкого расстояние на далёкое и обратно, что способствует тренировке аккомодации.

Люди с высокой степенью миопии можно заниматься физкультурой в специальной медицинской группе или по самостоятельной программе, согласованной с офтальмологом. [2]

На основе причин возникновения близорукости можно определить меры профилактики и коррекции миопии:

Соблюдение санитарно-гигиенических норм. При работе необходимо хорошее освещение, источник света должен находиться слева от глаз (для правши) или справа от глаз (для левши), расстояние от глаз до книги или компьютера должно быть 30-40 см, нельзя читать лежа или в транспорте, необходима правильная посадка (спина должна быть ровной, прямой). Также при длительной зрительной работе необходимо делать перерыв (на каждые 30 минут работы 5 минут отдыха, однако при миопии от -6 дптр необходимо сократить время работы до 20 минут, а время отдых наоборот увеличить до 10 минут).

Выполнение специальной гимнастики для глаз (гимнастические упражнения помогают восстановить и улучшить кровоснабжение тканей глаза, натренировать внутриглазные и наружные мышцы глаз и повысить таким образом остроту зрения)

Соблюдение режима труда и отдыха

Достаточная двигательная активность (при работе необходимо делать перерывы, выполнять профилактические упражнения для глаз т.к. при этом улучшается мозговое кровообращение, укрепляется склера глаза)

Полноценное питание. В продуктах питания должно содержаться необходимое количество витаминов: А (морковь, черника, печень, рыбий жир), В1(бобовые и зерновые, печень, почки), В2 (листовые овощи, яйца), В6 (рыба, печень, куриные яйца), С (капуста, цитрусовые, черника, шиповник, морковь, ягоды), Е (шпинат, брокколи, яйца, печень, растительные и сливочные масла, морковь, облепиха). [5]

- Методы коррекции:
- Оптическая коррекция
- Хирургическое вмешательство на хрусталике
- Операция на роговице
- Лазерные воздействия на роговицу
- Склеропластические операции
- Безоперационный метод укрепления склеры

Изучив подробнее пути появления миопии и способы её профилактики было решено проверить сколько человек страдает от миопии и принимают ли они какие-либо меры по борьбе с ней. Для этого был проведён опрос среди 100 студентов 1 курса ветеринарного факультета [Приложение 2], среди которых больные миопией студенты были опрошены ещё

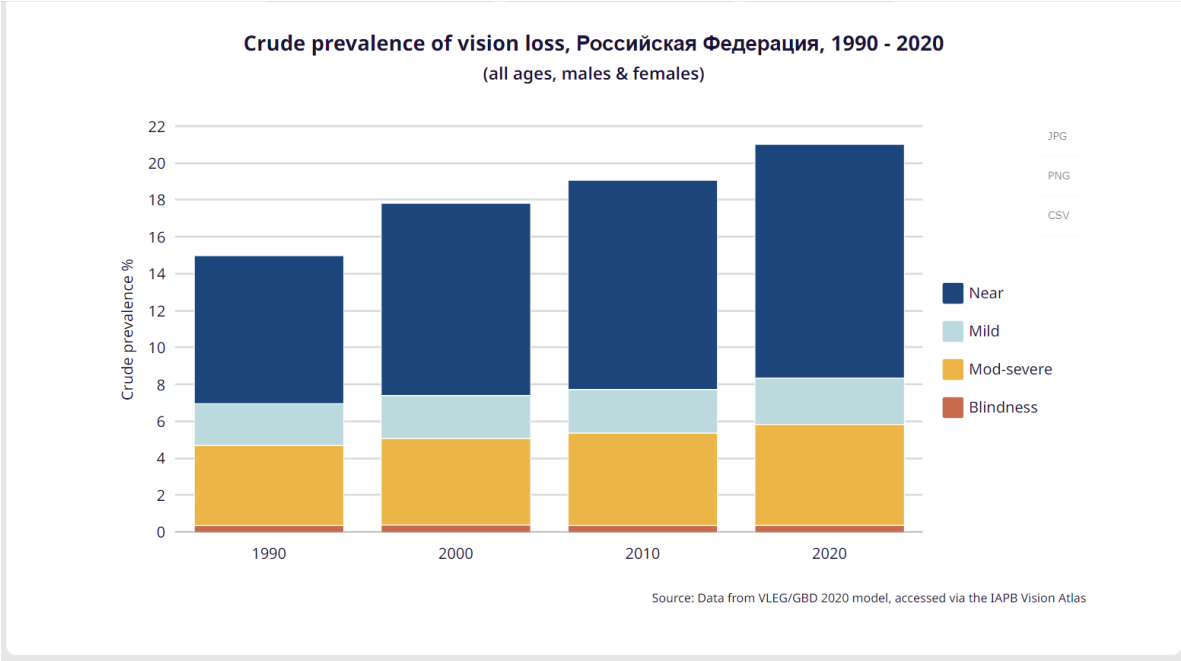
раз, это было сделано для проверки знаний студентов. В результате опросов мы выяснили что 73 % опрошенных, зная о миопии, не выполняют упражнения, а 23 и вовсе не знают о миопии, из этого можно сделать вывод, что из-за своей занятости, собственного незнания или даже лени студенты не применяют профилактические меры по борьбе с миопией. Хоть близорукость достаточно распространённое заболевание, есть множество методов её профилактики и лечения с помощью простых упражнений и действий, однако для достижения хоть каких-то результатов необходима выдержка, терпение и самодисциплина.

Список литературы

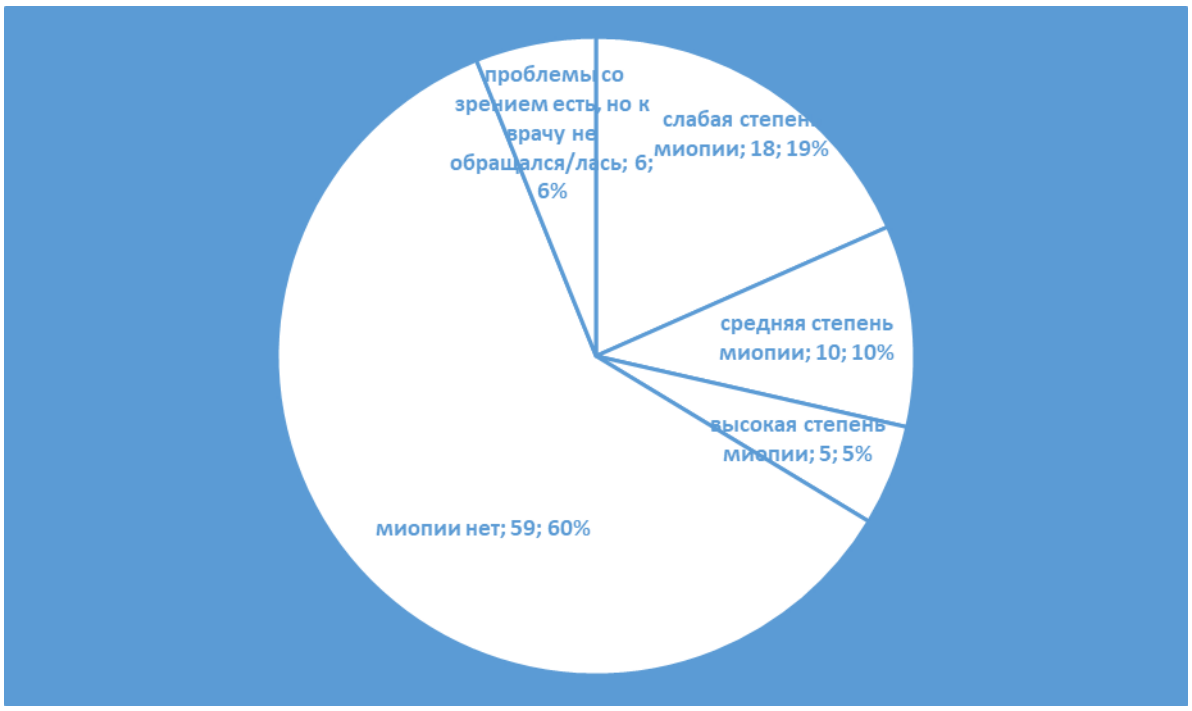
1. Кузнецова М.В. Причины развития близорукости и ее лечение / М.В. Кузнецова. – М.: «МЕДпресс-информ», 2004. – 198 с.USD: https://bookree.org/reader?file=1238315&pg=1
2. Биран В.П. Зрение-дар бесценный: Советы офтальмолога юному спортсмену /В.П. Биран-Минск: «Полымя».1987.- 94с.USD: https://vk.com/doc179362297_537022551?hash=31b237ec3210bc9910&dl=f50dc121d2bbdcc71b
3. Морозов М. А. Здоровый человек и его окружение. Здоровье сберегающие технологии: учебное пособие для СПО /М. А. Морозов — СПб: «Лань»,2020. — 372 с. USD:
4. Мелентьева Н.Н. Адаптивное физическое воспитание детей с нарушением зрения и слуха: учебное пособие для ВО/ Н.Н. Мелентьева. –СПб: «Лань»,2020-128с.
5. Николаева, Л. А. Биологическая роль витаминов в организме. Методы оценки витаминной обеспеченности организма человека. Методы определения витамина С : учебно-методическое пособие / Л. А. Николаева, Е. В. Ненахова ;. –Иркутск : ИГМУ, 2014 – 71 с.USD: https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/b37b9468_vitaminy_metod._s.pdf
6. Аветисов Э.С. Близорукость/Э.С. Аветисов. - М.: «Медицина»,1999.-288с.USD: https://bookree.org/reader?file=1238471&pg=1

Приложения

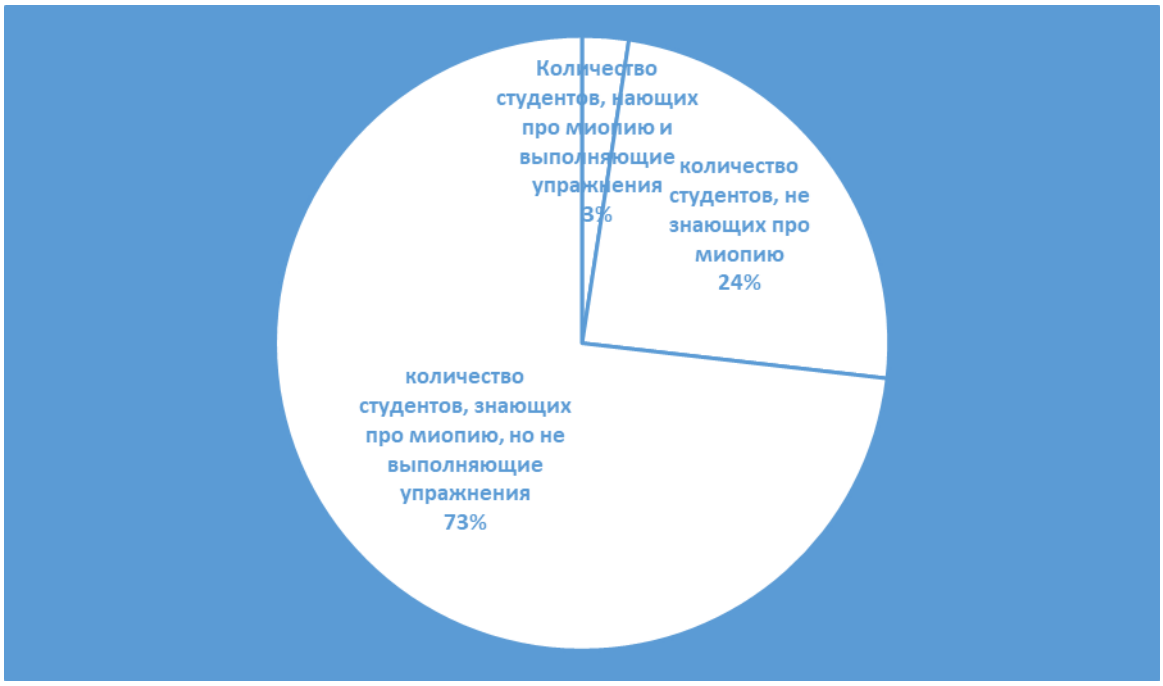
Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Аркашова Виктория, Коврова Виолетта Александровна, 1 курс,
факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Голубева Наталья Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

В наше время проблема физической подготовленности и здоровья разных возрастных категорий является важной как для государства, так и для всего человечества. А сохранение и укрепление здоровья студенческой молодёжи является главной задачей высшего образования.

Вопрос повышения уровень физической подготовки и пропагандировать здоровый образ жизни обязанность каждого учебного заведения. На организм человека большое влияние оказывают различные факторы, в том числе и негативные. Вредные привычки – курение, употребление алкоголя и наркотиков – приводят к снижению работоспособности студентов, за счет своего пагубного влияния как на системы органов, так и на организм в целом.[3]

Курение является одной из самых вредных привычек и представляет собой сухую перегонку табака и бумаги под воздействием высокой температуры. При этом выделяется большое количество вредных веществ, попадающих в организм.[6] Среди них: угарный газ, никотин, деготь и различные смолы, изопрен, сероводород, аммиак, формальдегид, синильная кислота, радиоактивный полоний, ионы тяжелых металлов (свинца, висмута, ртути, кадмия, кобальта и т. п.). Безобидное, как кажется многим молодым людям под воздействием рекламной пропаганды, занятие – курение табака влечет за собой неотвратимые тяжелые в отдаленном времени последствия: возникновение заболеваний центральной нервной системы; сердечно-сосудистой системы; органов дыхания и пищеварения, иммунной и эндокринной систем и др. При курении ядовитые вещества через легкие попадают в кровь, а она транспортирует их в ткани всех внутренних органов и систем организма, где они неизбежно выполняют свою разрушительную работу. Постепенно аккумулируясь, они вызывают порой необратимые патологические образования.

Угарный газ, примерно, в 300 раз активнее присоединяется к гемоглобину крови, вытесняя и занимая место кислорода, т. е. существенно снижает кислородную емкость крови, чем ограничивает питание тканей и органов. При этом часть эритроцитов разрушается. Особенно чувствительны к недостатку кислорода клетки головного мозга. Поэтому курение неизбежно приводит к снижению умственной работоспособности, порога утомляемости, у неадаптированных (начинающих) курильщиков к головокружению, а порой и головной боли.

Табачный деготь, смолистые вещества, синильная кислота, формальдегид, аммиак, радиоактивные и тяжелые металлы, другие отравляющие вещества вызывают быструю утомляемость, снижение половой потенции до полной ее потери, головные боли, бессонницу, провоцируют образование злокачественных опухолей.

Помимо прямого воздействия на курильщика, данная привычка наносит вред и окружающим, так называемым, «пассивным курильщикам». Вследствие чего в нашей стране запрещено курение на спортивных объектах, в учебных заведениях, общественном транспорте, государственных учреждениях и других местах.[2]

Алкоголь – вещество, обладающее наркотическим действием и характерным для данной группы особенностями. Сразу после приема алкоголя наступает выраженная фаза возбуждения (эйфория): люди становятся веселыми, общительными, разговорчивыми, смелыми (нарушаются тормозные процессы в ЦНС); заглушается чувство стыда. Под действием алкоголя возникает иллюзорное повышение работоспособности, приводящая к переоценке своих сил и возможностей. На самом же деле происходит снижение умственной (ухудшается внимание, быстрота и точность мышления) и физической (падает точность, координация и быстрота движений) работоспособности. Вслед за фазой возбуждения неизбежно наступает фаза угнетения.[5]

Продолжительное и систематическое употребление алкоголя раздражающе действует на проводящую систему сердца, а также нарушает нормальный процесс обмена веществ. Сердечная мышца атрофируется, уменьшается ударный объем; на поверхности сердца и в пространствах между мышечными волокнами образуются жировые отложения, что ограничивает его работоспособность. Также повышается проницаемость кровеносных сосудов, снижается их эластичность, повышается свертываемость крови, что может стать причиной возникновения инфаркта миокарда.

Страдают также органы пищеварения. Раздражая органы желудочно-кишечного тракта, алкоголь вызывает нарушение секреции желудочного сока и выделения ферментов, что приводит к развитию гастритов, язвы желудка и даже злокачественных опухолей. Развивается ожирение печени, затем ее цирроз, который в 10% случаев завершается появлением ракового заболевания. Незначительно уступает печени по частоте поражения поджелудочная железа. Нарушается функция дыхательной системы, что проявляется в потере эластичности легочной ткани и возникновении эмфиземы легких. Ухудшается выделительная функция почек. Страдает функция половых желез – уменьшается сперматогенез, постепенно наступает половое бессилие. Понижается сопротивляемость организма к воздействию инфекций. Происходит снижение содержания в организме важнейших для жизнедеятельности витаминов В, РР, С, А, Е.

Стиль жизни, связанный с употреблением алкоголя, со временем приводит к утрате социальной активности, происходит замыкание в кругу своих интересов. Снижается качество жизни студента в целом, его главные жизненные ориентиры искажаются и не совпадают с общепринятыми; работа, требующая волевых и интеллектуальных усилий, становится затруднительной, возникает конфликтный характер взаимоотношения с обществом.[1]

Наиболее опасной из вредных привычек считается употребление наркотиков. При приеме наркотических веществ вначале формируется психическая, а затем и физическая зависимость с неодолимым влечением к ним. После фазы эйфории наступает состояние, сопровождающееся слабостью, апатией, чувством разбитости, слезотечением, тошнотой, рвотой, болями в мышцах, чувством страха, бредом преследования, тяжелым сном. При передозировке нередки, случаи смерти. При сформировавшемся привыкании к препарату отказ от него вызывает состояние абстиненции, которое сопровождается помимо перечисленных нарушений спазмами и болями мышц. Появляется страх смерти, сон с кошмарами, неуравновешенность, агрессивность, депрессия. Такое состояние длится несколько дней.

Систематическое употребление наркотиков приводит к резкому истощению организма, изменению обмена веществ, психическим расстройствам, ухудшению памяти, появлению стойких бредовых идей, к проявлениям, подобным шизофрении, деградации личности, бесплодию.[4]

Помимо вышеперечисленных вредных привычек стоит отметить игроманию и пристрастие к кофеину. Хотя о последнем имеются спорные мнения. Одни не считают это вредной привычкой, другие же приравнивают пристрастие к кофе и кофесодержащим напиткам к наркомании.

Студенчество − пора становления человека как личности и профессионала, именно поэтому общество так заинтересовано в здоровых и работоспособных членах социума. Так как студенческая молодежь является самой активной частью общества и представляет собой наиболее стратегический потенциал любой нации, приобщение ее к здоровому образу жизни, активным формам проведения досуга, профилактике вредных привычек составляет важнейшую задачу общества.[7]

Методы профилактик вредных привычек играют важную роль, и занимают часть учебного процесса студентов.

Именно поэтому так важно в университетах и других учебных заведениях проводить различные мероприятия, призванные объяснить всю серьёзность проблемы вредных

привычек и предотвратить её появление. Профилактика вредных привычек, университетах может проводиться разными способами:
1.Пропоганда здорового образа жизни.
2.Проведение спортивно-массовых мероприятий с участием студентов.
3.Положительный пример и наставничество для студентов.
-лекции и мероприятия с приглашенными спортсменами и людьми пропагандирующих здоровый образ жизни.
4.Досуговые кружки и группы для организации свободного времени.

Меры профилактики вредных привычек, включающие постоянно приводящиеся мероприятия в учебных заведениях, воспитание в семье, а также другие меры – самый верный шаг, который поможет избежать многих бед и сохранить здоровье растущего организма.

Список литературы

1. Влияние образа жизни и окружающей среды на здоровье студентов вуза / В.В. Савчук, А.Г. Гейкер, М.Е. Павленко, С.А. Самар // Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. – 2016. – № 1. – С. 102-109.
2. Гилев Г. А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. – Москва: МПГУ, 2018. – 336 с.
3. Дрожжаков А.И. Физическая культура как важная составляющая здорового образа жизни студентов / А.И. Дрожжаков, А.В. Лядченко // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2016. – № 2. – С. 180-183.
4. Иванова С. Ю. Физическая культура: учебное пособие / С. Ю. Иванова, Е. В. Сантьева, Ю. В. Гребенникова. – Кемерово: КемГУ, [б. г.]. – Часть 1 – 2016. – 154 с.
5. Студентам – здоровый образ жизни: учебно-методическое пособие / составитель Н. А. Абрамовских. — Челябинск: ИАИ ЮУрГАУ, 2010. – 42 с.
6. Фёдорова Т. Ю. Общие основы теории физической культуры и спорта: учебное пособие / Т. Ю. Фёдорова, Ф. Р. Сибгатулина. – Москва: РУТ (МИИТ), 2019 — Часть 2 – 2019. — 235 с.
7. Шарина Е. П. Физическая культура и спорт: теоретические основы: учебное пособие / Е. П. Шарина, В. В. Чумаш, Н. А. Москальонова. – Владивосток: ВГУЭС, 2018. – 256 с.

ВЛИЯНИЕ ХРОНОТИПА ЧЕЛОВЕКА НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Артемьева Елизавета Леонидовна, 4 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Каждый человек старается оптимизировать свою жизнь для достижения максимальной работоспособности, и учащиеся университета не являются исключением. Немаловажным для успешной учёбы будет являться учёт своих индивидуальных физиологических особенностей при планировании дня, именно поэтому хороший эффект будет достигнут при учёте учащимися своего хронотипа. Но будет ли зависеть успеваемость учащихся в университете только лишь от их хронотипа?

Хронотип человека – наследственно предопределённые признаки человека, характеризующие работу всего организма и обуславливающие пик активности для конкретного времени суток. Выделяют несколько хронотипов человека:

1. Утренний тип («жаворонки»)
2. Вечерний тип («совы»)
3. Дневной тип («голуби»)

Немецкий физиолог Р. Хашпп в ходе экспериментальных исследований установил, что 17% людей относится к утреннему типу, 33% – к вечернему типу, а 50% исследуемых относится к дневному типу, который легко приспосабливается и к утреннему, и к вечернему режиму труда [2].

Ряд авторов выделяет такие категории людей как «ритмики» и «аритмики». Для «ритмиков» характерна устойчивая стереотипность и последовательность изменения работоспособности, которой «аритмики» не обладают [3]. Ученые считают, что у большинства людей в течение суток наступает два пика активности: с 8 до 12 и с 17 до 19 часов. Наибольшую пассивность у человека ученые отмечают с 2 до 5 и с 13 до 15 часов [5]. В основе наступления пика активности является выброс кортизола, который способствует учащению сердечных сокращений, повышению артериального давления и повышению тонуса сосудов. У «жаворонков» максимальная концентрация кортизола наблюдается в 4-5 часов утра, а у «сов» выброс кортизола сдвинут на 7-8 часов утра [7].

Непосредственно с хронотипом человека связано такое понятие как биоритмы человека. Биоритмы человека – циклические и периодически повторяющиеся изменения физического и психоэмоционального состояния, происходящие в организме в течение всей жизни [4]. При рассогласованности биоритмов (нарушение режима «свет-темнота», изменение нормального чередования сна и бодрствования, режима труда и отдыха) в организме наступают болезненные изменения: снижение работоспособности, быстрая утомляемость, чувство разбитости, сонливость днём и бессонница ночью, учащение сердцебиения, потливость [6].

В данном исследовании приняло участие 40 человек от 19 до 24 лет, обучающихся в Новосибирском государственном аграрном университете на четвёртом курсе факультета ветеринарной медицины. В работе был использован следующий комплекс методов:

1. Анкетирование для изучения хронотипа, пика активности, успеваемости и особенностей учебного процесса в течение дня – анкета собственной разработки.

2. Анализ полученных в анкетировании данных об особенностях учебного процесса в течение дня и влияния биологических ритмов и хронотипа на успеваемость учащихся в университете.

По результатам анкетирования учащихся, проведённого в период с ноября 2021 по февраль 2022 гг., было выявлено, что у учащихся четвёртого курса факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ преобладают такие хронотипы как «совы» и «голуби» (Табл.1)

Таблица 1

Распределение по хронотипам учащихся четвёртого курса факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ

Хронотип, человек		
«Жаворонки»	«Совы»	«Голуби»
8	17	15

По хронотипу большая часть учащихся относится к вечернему типу, для которого характерно достижение пика работоспособности ближе к вечеру, что, конечно, отражается на утренних занятиях. Учащиеся, которым характерен утренний и дневной типы, могут более полно раскрыть свои потенциал в процессе обучения, в частности на утренних занятиях, однако на вечерних занятиях при этом возможно ощущение недостатка сил. По результатам опроса, 57,5% учащихся на утренних занятиях ощущают недостаток сил и подавленное состояние, в то время как 37,5% учащихся ощущают упадок сил на вечерних занятиях. Также частым явлением среди учащихся является отклонение от своих хронотипов: 65% учащихся

часто засиживаются допоздна из-за учебы, а при подготовке к экзаменам этот показатель увеличивается до 77,5%. В таком случае учащиеся меньше спят и подвергают себя гораздо большему стрессу в отличие от тех, кто придерживается своих биологических ритмов.

По результатам проведённого анкетирования для большинства учащихся (27,5%) характерен пик активности в период с 18 до 20 часов, также у многих учащихся наблюдается пик активности с 12 до 14 часов (20%), с 9 до 11 часов и с 21 до 23 часов (15% и 17% соответственно) (Табл.2).

Таблица 2

Распределение учащихся четвёртого курса факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ в зависимости от пика активности в течение суток

Период пика активности	Количество учащихся с характерным пиком активности, человек
0-2 часа	1
3-5 часов	2
6-8 часов	1
9-11 часов	7
12-14 часов	8
15-17 часов	4
18-20 часов	11
21-23 часа	6

Также в ходе исследования была рассмотрена успеваемость учащихся с разными хронотипами (Табл.3). За основу были взяты результаты летней промежуточной аттестации 2020-2021 гг. Студентами, которые приняли участие в анкетировании, на летней промежуточной сессии 2020-2021 гг. были получены следующие отметки: 11 «отлично», 16 «хорошо», 9 «удовлетворительно» и 4 «неудовлетворительно».

Таблица 3

Успеваемость учащихся с разными хронотипами по итогам летней промежуточной аттестации 2020-2021 гг.

Хронотип / Успеваемость	«Жаворонки», человек	«Совы», человек	«Голуби», человек
«Отлично»	2	4	5
«Хорошо»	4	6	6
«Удовлетворительно»	1	5	3
«Неудовлетворительно»	1	2	1

По результатам исследования, среди учащихся четвёртого курса факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ, закрывших летнюю промежуточную аттестацию на «отлично», преобладают «голуби» (45,5% от общего количества получивших отметку «отлично»). Среди учащихся, имеющих по летней промежуточной аттестации

«неудовлетворительно» 50% составляют совы. Среди «жаворонков» по результатам анализа успеваемости преобладают отметки «хорошо» - 50% от количества учащихся, которым соответствует утренний тип. Учащиеся с отметкой «неудовлетворительно» среди «жаворонков» составляют 12,5%. Успеваемость «сов» по результатам анкетирования является самой разнообразной, практически в равном количестве встречаются отметки «отлично» (23,5% от количества учащихся, которым соответствует вечерний тип), «хорошо» и «удовлетворительно» (35% и 29% соответственно). Среди «сов», принявших участие в анкетировании, отметка «неудовлетворительно» встречается в 11,8% случаев. Среди «голубей» по результатам анализа успеваемости преобладают отметки «хорошо» (40% от количества учащихся, которым характерен дневной тип) и «отлично» (33,3%). Среди «голубей», принявших участие в анкетировании, отметка «неудовлетворительно» встречается в 6,7% случаев. Примечателен тот факт, что среди учащихся, принявших участие в анкетировании и получивших за рассматриваемую летнюю промежуточную аттестацию отметку «неудовлетворительно», все опрошенные часто засиживаются допоздна из-за учёбы, а 75% опрошенных также засиживаются допоздна при подготовке к экзаменам, что может быть одной из причин низкой успеваемости, поскольку данные явления приводят к нарушению синхронности биологических ритмов, что негативно сказывается на продуктивности и здоровье учащихся.

Таким образом, сказать о наличии зависимости между успеваемостью учащихся и их хронотипом нельзя. Несомненно, для «жаворонков» занятия в утренние часы являются наиболее оптимальными и физиологичными, потому студенты утреннего типа наиболее адаптированы к существующему режиму обучения дневных вузов. В то же время для «сов» наиболее физиологичными являются занятия в вечерние часы, что не соответствует устоявшимся стандартам дневных отделений, поэтому студенты вечернего типа могут оказываться в менее благоприятных условиях обучения. «Голуби» имеют возможность адаптироваться к определённым условиям, не испытывая при этом значительного стресса. Однако большее влияние на успеваемость оказывают факторы внешней среды и психоэмоциональные факторы. В организме человека имеются беспредельные возможности для компенсации временного снижения тех или иных функций. Подводя итог вышесказанного, при планировании учебного процесса учащимися несомненным преимуществом будет учёт собственных индивидуальных особенностей, а залогом высокой продуктивности и сохранения здоровья будут являться синхронность биологических ритмов, правильно составленный распорядок дня, распределение работы и отдыха таким образом, чтобы наивысшая нагрузка соответствовала периоду пика активности, время которого индивидуально для каждого организма.

Список литературы

1. Давлетова Н. Х. Общая и специальная гигиена в схемах и таблицах: учебное пособие / Н. Х. Давлетова.- Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2017.- 104 с.

2. Камчатников А. Г. Психофизиологические проблемы адаптации в физической культуре и спорте: учебное пособие / А. Г. Камчатников.- Волгоград: ВГАФК, 2019.- 170 с.

3. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина.- Волгоград: ВолгГМУ, 2019.- 288 с.

4. Проблемы и перспективы развития спортивного образования, науки и практики: материалы конференции / составители З. И. Петрина, А. А. Рытова.- Москва: МПГУ, 2018.- С. 20-28

5. Спортивно-оздоровительный мониторинг: рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура: учебно-методическое пособие / составители С. С. Садовая [и др.].- Волгоград: ВГАФК, 2019.- 56 с.

6. Теоретико-методические основы учебного процесса по физической культуре и спорту: учебно-методическое пособие / М. Т. Лобжа, А. И. Павлий, Т. Е. Веселкина [и др.].- Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020.- 109 с.

7. Шарина Е. П. Физическая культура и спорт: теоретические основы: учебное пособие / Е. П. Шарина, В. В. Чумаш,

ВОЗМОЖНОСТЬ И УСЛОВИЯ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ, ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В СТУДЕНЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Баринова Полина Евгеньевна, 3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Голубева Наталья Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Физическое развитие — процесс изменения и улучшения естественных морфологических и функциональных качеств организма человека (длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких и др.) в течение его жизни. Физическими качествами человеками обычно называют его отдельными двигательными возможностями, например, сила, ловкость, быстрота, выносливость гибкость и другие. Физическое развитие управляемо. С помощью физических упражнений, разнообразных видов спорта, рационального питания, режима труда и отдыха возможно изменять в нужном направлении различные показатели физического развития. В основе управления физическим развитием лежат биологические свойства форм и функций организма. Кроме того, физическое развитие в некоторой мере обусловлено законами наследственности, которые нужно учитывать, как факторы, благоприятно влияющие или, наоборот мешающие физическому совершенствованию.

Термин «физическое совершенство» обобщает представление об оптимальной мере правильного физического развития в многосторонней физической подготовленности человека. Физическое развитие обучаемого обуславливается комплексными показателями его морфологических особенностей, функционального потенциала и двигательных способностей.

Выработка физического совершенства представляет собой всесторонний процесс, который зависит от рационального использования средств, методов, организации и условий учебной деятельности педагогов, их материального благосостояния и социальных условий.

Известно, что физическое развитие человека как процесс изменения и становления морфологических и функциональных качеств зависит и от наследственности, и от условий жизни, а также от физического воспитания с момента рождения. Конечно, не все признаки в одинаковой степени поддаются корректированию в студенческом возрасте: тяжелее всего – рост (длина тела), существенно легче – вес (масса тела) и отдельные антропометрические показатели (окружность грудной клетки, бедер и др.)

Следует также учитывать, что наилучшие результаты при коррекции телосложения средствами физической культуры могут быть достигнуты в детском и подростковом возрасте. В этот период организм ещё только развивается, поэтому нежелательные черты телосложения довольно легко поддаются коррекции. В зрелом возрасте коррекцию телосложения проводить гораздо сложнее, поскольку организм уже сформирован, рост прекратился, ростковые зоны костей уже «закрыты» для воздействия средствами физической культуры. Однако коррекцию телосложения за счёт снижения избыточной массы тела (т.е. сокращения лишних жировых отложений) при занятиях физической культурой можно проводить в любом возрасте (разумеется, при отсутствии противопоказаний к физическим нагрузкам). Кроме того, некоторые недостатки телосложения вполне можно скрыть за счёт отработки пластичных и красивых движений. Это опять же достигается за счёт средств

физической культуры. Исследования показывают, что наиболее благоприятно на стимуляцию роста влияют спортивные игры: баскетбол, волейбол, бадминтон, теннис и т. Направленная коррекция массы тела абсолютно реализуема в студенческом возрасте, но для этого необходимо изменить привычный образ жизни обучаемого [2].

Как известно, норма массы тела непосредственно связана с ростом человека. элементарный росто-весовой показатель рассчитывается по формуле: рост (см) - 100 = масса (кг). Результат показывает нормальную для человека данного роста массу тела. Однако эта формула пригодна только для взрослых людей ростом 155 - 165 см. При росте 165 - 175 см нужно вычитать уже 105, при росте 175 - 185 вычитать 110. В отличие от роста, масса тела поддается значительным изменениям как в ту, так и в другую сторону при систематических занятиях определенными физическими упражнениями или видами спорта (при сбалансированном питании). Важно правильно подобрать виды спорта для регулярных занятий, принимая во внимание, что одни упражнения способствую уменьшению веса (все циклические упражнения: бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки и др.), а другие могут привести к увеличению массы тела за счет интенсивного развития мышечной ткани (тяжелая атлетика, атлетическая гимнастика, гиревой спорт и т.д.) [3].

При избирательном использовании специфических упражнений, развивающих отдельные группы мышц, изменяется и общая форма частей тела. В данное время уже разработаны методики и существуют способы развития практически каждой мышцы. Наибольший опыт такой работы накоплен в тяжелой атлетике, атлетической и спортивной гимнастике, в шейпинге. При этом важно выбрать с помощью преподавателей-тренеров оптимальную систему подготовки, основывающуюся на знания анатомии, физиологии, биомеханики движений человека. Кроме того, опираясь на советы преподавателя, студент должен самостоятельно знакомиться и осваивать основы спортивной тренировки. Способы самоконтроля эффективности такой тренировки доступны каждому с помощью простейших антропометрических измерений [1].

Выбор средств физической культуры для коррекции зависит от выявленных недостатков, истинных или имеющихся в воображении подростков. Так, для юношей с дефицитом мышечной массы рекомендуются упражнения силовой направленности: занятия с гантелями, гирями, резиновыми эспандерами для различных групп мышц. В процессе таких занятий важно правильно подобрать нагрузку для разных частей тела, чтобы не возникло непропорциональное развитие отдельных мышечных групп по сравнению с другими. Обычно юноши стараются в первую очередь увеличить объем бицепсов, что не всегда оправдано с точки зрения науки. В первую очередь им нужно обратить внимание на мышцы грудной клетки и мышцы живота, которые активно участвуют в процессах дыхания. Для их развития, помимо упражнений с отягощениями, необходимо использовать циклические упражнения (бег в среднем темпе, катание на коньках и велосипеде, плавание, лыжные прогулки), а также спортивные игры. Для улучшения координации и гибкости для девушек полезны спортивные игры (теннис, волейбол, волейбол по упрощенным правилам), гимнастика, танцы [4].

Коррекция двигательной и функциональной подготовленности молодежи студенческого возраста непосредственно связана с особенностями развития координационных и функциональных способностей человека в онтогенезе. Считается, что самый благоприятный период для освоения техники спортивных движений – возраст до 14–15 лет. Но координационные способности в студенческом возрасте возможно развить благодаря занятиям определенными видами спорта, такими как теннис, конный спорт, акробатика и др. Но следует понимать, что впервые приступать к тем видам спорта, требующим высокой координации, чтобы достичь высших спортивных достижений, в студенческом возрасте нецелесообразно, так как наиболее благоприятный возрастной период уже прошел [1].

Коррекция функциональной подготовленности связана с самостоятельной оценкой степени подготовленности каждым студентом. Сдавая нормативы общей физической

подготовленности в первый семестр пребывания в вузе, каждый студент способен объективно оценить уровень развития своей силы, общей выносливости и скоростно-силовых качеств, а также подобрать себе упражнения, повышающие особенно слабые качества. При этом, студент должен осознавать, с какой целью он будет подбирать те или иные упражнения.

Выбирая виды спорта, с помощью которых возможно улучшить наиболее слабые аспекты физического развития, обучаемый также не будет испытывать трудностей при сдаче спортивных нормативов в процессе обучения. Если же студент отдает предпочтение упражнениям, способствующим дальнейшему развитию уже имеющихся навыков и соответствующих физическому состоянию организма, у него появляется возможность достичь определенных рубежей в том или ином виде спорта. Оба подхода правомерны, но нужно сразу же точно определить мотивацию. В первом случае главное — оздоровительная направленность занятий через совершенствование функциональной подготовленности, выполнение учебных зачетных нормативов. При этом следует сознавать, что успехи по спортивным меркам и классификации будут заведомо невысоки. Во втором случае — возможно достижение значительных спортивных результатов.

Список литературы

1. Ильинич В.И. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. М.: и, 2000. — 448 с.
2. Сидоров, Д. Г. Развитие физических качеств в игровых видах спорта: учебное Д. Г. Сидоров. — Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. — 125 с.
3. Смирнов В. М., Дубровский В. И. С50 \ Физиология физического воспитания Учеб. для студ. сред, и высш. учебных заведений. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС,)8 с.
4. Таланцева В.К. Теория и методика развития физических способностей: учебное — Чебоксары: ЧГСХА, 2018. — 100 с.

ЗАВТРАК КАК ОСНОВА ДНЯ

Басанцова Виктория Владимировна, 3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесов Александр Александрович - научный руководитель, старший преподаватель

Фундамент в рационе дня человека – завтрак. Первый прием пищи определяет направления стрелок «внутренних часов», программирует биоритмы. От качества завтрака зависит насколько хорошо мы будем себя чувствовать и проявлять вплоть до самого вечера.

Здоровый завтрак – это питательный регулярный прием пищи при хорошем освещении. Такой завтрак содействует сжиганию жира и способствует контролю уровень грелина («гормон голода»), благодаря чему чувство сытости остается с вами до конца дня. Завтрак стабилизирует колебания сахара в крови, повышает настроение и продуктивность. Комбинирование первого приема пищи с яркостью освещения, физической нагрузкой и приятными эмоциями при пробуждении – залог хорошего начала дня.

Но что подразумевают под понятием «завтрак»? Британскую гору различных прожаренных вкусностей? Или классический итальянский завтрак, в состав которого входит одна сигарета и капучино? А что, в капучино есть белки (молоко) и углеводы (сахар), а про никотиновую кислоту и говорить излишне. Такой завтрак заключает в себе три макронутриента (углеводы, жиры и белки) – и окажет на метаболизм такое же действие, как и порция еды: взбодрит и пополнит калориями. Из серии подобного первого приема пищи - крепкий эспрессо или чая без сахара - клетчатка и полифенолы, правда нет углеводов,

которые дают энергию... Многие люди, заявляющие, что они не завтракают, на самом деле начинают утро с чая или кофе с молоком – а значит, что-то всё же употребляют.

Отсутствие единого определения, что такое завтрак, – одна из причин, почему исследований в этой области не шагнули далеко вперед. В англосаксонской культуре завтрак неотъемлемая составляющая. Но большинство современных диет, стремятся следовать примеру наших предков, которые жили тысячелетия назад и вели кочевой образ жизни. [4]

Высокобелковый завтрак. Высокобелковые продукты на завтрак усваиваются и насыщают лучше, чем в любой другой прием пищи. Так, два яйца усвоятся лучше, чем аналогичное по калориям количество углеводов. Проводились исследования, показавшие, что потребление высокобелковых продуктов лучше насыщает и притупляет голод в течение дня. Завтрак должен содержать 50–80 граммов качественного белка и достаточное количество жиров. [1]

Бытует ошибочное мнение о том, что яйца негативно влияют на уровень холестерина в крови и в результате могут служить причиной дальнейших проблем со здоровьем. Этот миф преобладает, несмотря на доводы, подтверждающие, что воздействие продуктов, богатых холестерином, на уровень холестерина в крови весьма незначительно и клинически несущественно.

Ошибочные, но довольно убедительные утверждения о необходимости ограничить потребление яиц приобрели популярность еще в 70-е годы прошлого века. Они слишком долго шли вплотную плечом к плечу с несколькими поколениями, и за половину века сумели приобрести весомость в общественном мнении. Хотя многочисленные исследования подтвердили ценность яиц, которые многие нескромно называют идеальным продуктом. Стоит отметить, что самой ценной частью является желток, содержащий в себе много полезных веществ.

В рамках исследования, проведенного в 2013 году, ученые из Университета Коннектикута продемонстрировали, что у людей, которые придерживались рациона с низким содержанием углеводов и при этом ели яйца – наблюдалось повышение чувствительности к инсулину и улучшение других параметров, связанных с риском сердечно-сосудистых заболеваний.

Плюсом к «здоровому» холестерину цельные яйца содержат все незаменимые аминокислоты, необходимые для нормальной жизнедеятельности человека, а также витамины, минералы и антиоксиданты, – и все это за низкую цену всего лишь в 70 килокалорий. Кроме того, яйца являются источником обильного содержания холина, который особенно важен для усиления функционирования мозга, а также во время беременности.

Плотный по объему (breakfast diet). Завтрак должен составлять более 30% объема суточного потребления калорий. Кружка кофе с ломтиком румяного хлеба не может считаться полноценным завтраком. Важность плотного завтрака – факт, отраженный не только в научных публикациях, но и в народной мудрости: «Завтрак съешь сам, обедом поделись с другом, а ужин отдай врагу», «Удачный день берет начало с сытного завтрака» и многие другие.

Ранний завтрак. Завтракать нужно в первый час после пробуждения.

Яркий завтрак. Яркий свет понижает уровень кортизола и мелатонина. Утренний свет увеличивает чувствительность к инсулину, улучшает настрой и повышает генерацию дофамина. Это обусловлено тем, что дофаминовые нейроны присутствуют в глазном яблоке, а именно в сетчатке, где формируют специальную ретино-дофаминовую систему. Полчаса солнечного света утром – это научно обоснованная, эффективная процедура для здоровой работы циркадных ритмов.

Принципы и советы, которые помогут сделать завтрак частью вашего утра:

Быстрый завтрак. Заранее запланируйте завтрак, приготовление которого не превысит 10–15 минут. Сложные блюда, продукты с длительной готовки не подойдут.

В современных реалиях можно уложиться и в 5 минут, благо современные технологии и производители дают нам такую возможность. Идеальным решением в таком случае являют мюсли.

Мюсли впервые возникли в конце XIX века. Их изобрел швейцарский доктор Максимилиан Бирхер-Беннер специально для своих пациентов. До сих пор это один из самых популярных завтраков в Швейцарии и Германии.

Мюсли — это смесь злаков, сухофруктов, орехов, семян и специй. По составу они сходны с гранолой, однако мюсли производят без добавления различных масел и сахара и употребляют без дополнительной термической обработки.

Мюсли с вечера заправляют растительным молоком, кефиром, йогуртом или соком. С помощью замачивания снижается количество фитиновой кислоты, которую содержат цельные злаки, семена и орехи, таким образом они проще перевариваются в желудке. [3]

Просыпайтесь легко. Легкое и приятное утреннее пробуждение – это важный признак крепкого здоровья. Установите на будильник приятную мелодию с постепенным увеличением громкости. Вечером визуализируйте время пробуждения, пусть цифры останутся у вас в памяти. Проиграйте несколько раз в голове процесс пробуждения, как вы легко просыпаетесь за пять минут до сигнала будильника и чувствуете себя прекрасно. Сфокусируйтесь на предвкушении от приятного пробуждения.

Отсутствие аппетита. Часто утром есть не хочется от слова «совсем». При этом нужно ограничить потребление пищи с вечера, попробуйте приготовить легкий ужин, состоящий из небольшого количества калорий, или пропустите его. Бывает при нарушении системы «голод – сытость» утром аппетита нет, но по мере нормализации вашего состояния аппетит будет приходить.

Просыпайтесь всегда в одно время. В будни, выходные и даже праздники вставайте с кровати и встречайте новый день в одно и то же время. Вскоре ваш организм привыкнет, и пробуждение будет легким. Если вам сложно сразу начать вставать рано, попробуйте постепенно сдвигать пробуждение на 15-25 минут.

Подставьте свое лицо солнечным лучам. Утренняя прогулка или пробежка на улице замечательно настроят на нужный лад и пробудят потерянный аппетит.

Проведите зарядку в любом удобном вам формате – танцы, йога, разминка. Двадцати минут будет достаточно, чтобы окончательно избавиться от сонливости. Холодный душ с тщательным растиранием тела, занятия спортом на свежем воздухе хорошо повышают аппетит.

Стакан воды. Выпитый стакан поможет восстановить водный баланс после сна. [2]

Продлите сытость до обеда. Для этого используйте жиры (сливочное, кокосовое, оливковое масло, говяжий жир). В идеале завтрак должен быть таким, чтобы мысли о еде не тревожили до обеда.

Составляя всего 2,5% от всей массы тела, мозг человека для нормального функционирования потребляет примерно 22% всей энергии, затрачиваемой организмом в состоянии покоя. Именно поэтому для нормального функционирования наш мозг нуждается в большом количестве калорий, получаемых с пищей. [2]

Десерт на завтрак. В роль вкусного и полезного десерта отлично впишутся свежие и замороженные ягоды, орешки, части кокоса, любые фрукты и всем известное авокадо. Эти продукты гармонично миксуются и дают продолжительное чувство насыщения.

НЕОвсянка, сэр. Не верьте сказкам и слухам, английский завтрак – это не тарелка каши, а яйца, хрустящий бекон и фасоль, т. е. высокобелковые продукты. [5]

Список литературы

1. Беловешкин А.Г. Что и когда есть. Как найти золотую середину между голодом и перееданием/ Беловешкин А.Г. - издательство «БОМБОРА», 2021. – С. 256.

2. Перльмуттер Д. Еда и мозг. Что углеводы делают со здоровьем, мышлением и памятью/ Перльмуттер Д., Лоберг К. - издательство «МИФ», 2018. – С. 416.
3. Брехт И. Правильное питание как минное поле/ Брехт И. - издательство «АСТ», 2019. – С. 352.
4. Москони Л. Диета для ума. Научный подход к питанию для здоровья и долголетия/ Москони Л - издательство «Манн, Иванов и Фербер», 2018. – С. 368.
5. Спектор Т. Обязательный завтрак, вредный кофе и опасный фастфуд/ Спектор Т - издательство «Манн, Иванов и Фербер», 2021. –288.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Бессонова Дарья Аркадьевна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

О влиянии музыки на физическое и эмоциональное состояние человека было известно с древних времен: в Древней Греции музыкальное развитие находилось на одной ступени с развитием интеллектуальным, духовным и нравственным; в древних Индии, Тибете и Китае, а также египетскими жрецами музыка использовалась как способ лечения заболеваний. В России, в период язычества, славянские племена собирались на игрища, где с помощью создания музыки старались умилостивить природу. Интерес к терапевтическому воздействию музыки на организм человека в России и Европе возрос в XVII-XVIII вв.: в этот период началась изучаться реакция организма на различные музыкальные произведения.

В современном мире мы видим, что музыка активно используется во многих видах спорта: художественная гимнастика, фигурное катание, различные танцы, синхронное плавание и другие. В данных видах спорта музыка является неотъемлемой частью: она помогает мобилизовать силы для улучшения результатов соревнования, дает возможность справиться с волнением, избавляя от лишних переживаний; создает позитивное настроение; позволяет спортсменам быть более уверенными в себе, дает возможность создать и выразить художественный спортивный образ. Для зрителя же может служить вдохновением, позволяет полностью погрузиться в атмосферу соревнований. [4]

На данный момент учеными установлено влияние музыки на длительность тренировочных упражнений, на динамику тренировки и выступления, на координацию движений. При использовании музыкального сопровождения на занятиях или тренировках люди учатся чувствовать ритм и такт мелодий. Но при неправильном использовании музыка легко приводит к негативным последствиям. [2] Именно поэтому ученые педагогических наук – Сайкина Е.Г. и Смирнова Ю.В. – разработали требования к подбору музыкального произведения:

1) Музыка должна удовлетворять следующие требования: соответствовать возрастным особенностям занимающихся, обладать принципом доступности;
2) Темп, который характеризует скорость исполняемого музыкального произведения, и ритм, который является чередованием звуков и пауз различной продолжительности, должны быть подобраны в соответствие с частью занятия, а также соответствовать решению определенных двигательных задач;
3) Продолжительность музыкального произведения соответствует контингенту занимающихся (психовозрастные, гендерные и др.) и задачам занятия в зависимости от его направленности, формы организации, этапа обучения (ознакомление, разучивание или совершенствование). [3]

Средства музыкальной выразительности оказывают разнообразное влияние на состояние человека. Особенностью человеческого организма является его способность

усваивать ритм, который был навязан извне. При этом организм как бы настраивается на внешний источник ритма, замедляя или ускоряя темп работы в этот момент. Какой-либо вид работы надоедает и утомляет со временем. Причина этого явления кроется в длительном психическом напряжении и использовании одних и тех же групп мышц. Работа же, осуществляемая под музыку, продолжается механически, то есть ослабляется уровень сознательного волевого контроля, что позволяет отдохнуть психике и снизить свои энергозатраты. Также в этот момент уменьшается сопротивляемость и ненужное напряжение мышц, не принимающих участие в данной работе. В результате улучшается координация движений, повышается производительность выполняемой работы и снижается ощущение усталости и монотонности.

Темп влияет на сердечно-сосудистую систему. Средняя частота сердечных сокращений составляет 72-80 ударов в минуту, а темп музыки может варьироваться от 70 до 170 ударов в минуту. Многие привыкли думать, что сердечный ритм следует за темпом и ритмом, но это не совсем так. Благодаря исследованиям ученого Дэйноу было наглядно продемонстрировано и подтверждено, что при любом типе музыки будет наблюдаться умеренное повышение частоты сердечных сокращений, и данный эффект объясняется тем, что музыкальные произведения оказывают эмоциональный эффект. Профессор Вотерхаус доказал, что темп также влияет на силу выполняемых упражнений: успокаивающая музыка значительно снижает силу, по сравнению с энергичным музыкальным произведением, которое облегчает выполнение физических упражнений. [5]

Итальянские психологи и нейрофизиологи установили, что при участии музыкального сопровождения состояние спортсменов улучшается: поднимается настроение и повышается выработка эндорфинов, из-за чего качество тренировки и ее эмоциональный фон улучшаются. Нейробиолог Дэниел Левитин отметил, что если музыка не повышает настроение, то она выступает в роли дистрактора, который отвлекает внимание, то есть изменяет уровень восприятия боли, снижая его.

Бразильский доктор Марсело Биглиасси в своем исследовании обнаружил, что сочетание музыкальной композиции и выполнения физических упражнений приводит к повышению активации нижней левой области мозга, тесно связанной с обработкой чувств напряжения, это говорит нам о том, что музыка смягчает негативные телесные ощущения, маскирует неприятные раздражители или отвлекающие факторы, то есть приобретается возможность в более долгом выдерживании трудностей при перегрузке физическими упражнениями.

Благодаря исследованиям ряда авторов, таких как Брусиловский Л.С., Петрушина В.И., Евсеева С.П., можно выделить психологические механизмы оздоровительного действия музыкального произведения: катарсис (эмоциональная разрядка, позволяет регулировать эмоциональное состояние), облегчается восприятие собственных переживаний, позволяет выразить чувства, повышает активность в целом, гармонизирует общий фон. [1]

Подводя итоги, можно сказать, что музыка оказывает существенное влияние на психофизиологические процессы, которые протекают в организме любого человека. Проанализировав собранную информацию можно сделать вывод, что если учебные заведения будут применять музыкальное сопровождение согласно вышеперечисленным требованиям на занятиях по физической культуре, то подобное решение поспособствует тем самым преодолению утомления, усилит заданный характер движений, ускорит способность овладевать техникой движения, также это поможет бороться с монотонностью и увеличит заинтересованность и эмоциональный подъем студентов.

Список литературы

1. Бабина М.К. Роль музыкального сопровождения в занятиях физической культурой / Бабина М.К., Гончарук С.В. // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная реакция. – 2016. – Т. 1, № 1. – С. 29-31.

2. Кононенко А. В. Роль музыки в процессе занятия физической культурой / Кононенко А. В., Кокорев Д. С. // Наукосфера. – 2021. – № 1-1. – С. 62-65.
3. Люйк Л. В. Оздоровительные возможности влияния музыки при занятиях физической культурой / Люйк Л. В., Бондарчук И. Л., Пискун Т. М., Солодянников О. В. // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2020. – Т. 15. – № 2. – С. 949-954.
4. Мостовая, Т. Н. Музыка как фактор эмоционального воздействия на занимающихся физической культурой и спортом / Мостовая Т.Н. // Успехи современной науки. – 2016. – Т. 1. – № 11. – С. 129-131.
5. Якуб И.Ю. Роль музыкального сопровождения во время физической активности / Якуб И.Ю, Крыжановская О.А. – Текст: непосредственны // молодой ученый. – 2016. - № 13(177). – С. 895-900.

ЗНАЧЕНИЕ БИОРИТМОВ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Богданова Анна Александровна, 2 курс, биолого-технологический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Вся наша жизнь зависит от биологических ритмов – суточных, месячных, годовых. В соответствии с изменениями времени года, времени суток меняется наше самочувствие и поведение. Растения и животные более восприимчивы к суточным ритмам, а биологический ритм может регулировать почти всю их жизнь. Но у человека также есть "внутренние часы", которые управляют процессами в его организме.

В нашей стране и за ее пределами ведется большая работа по изучению биологических ритмов человека, их взаимосвязи со сном и бодрствованием. Поиски исследователей направлены главным образом на определение возможности управления биологическим ритмом для устранения нарушений сна. Эта задача особенно важна в настоящее время, поскольку значительная часть взрослого населения планеты страдает от бессонницы.

Управление внутренним ритмом человека важно не только для нормализации ночного сна, но и для устранения неврологических заболеваний функционального характера (таких как невроз). Было установлено, что ежедневные изменения внутреннего ритма здоровых людей искажаются при болезненных состояниях. В зависимости от характера искажения врачи могут судить о некоторых заболеваниях на начальной стадии.

Спортивные ученые должны изучить как нормальное время оптимальной производительности, так и скорость адаптации после нарушения биоритма. Регулярная умеренная физическая активность на удивление мало влияет на ход такой адаптации. Биологические ритмы важны при планировании соревнований и при составлении расписания поездок спортсменов.

Биоритмы - периодически повторяющиеся (циклические) колебания интенсивности и характера тех или иных биологических процессов и явлений. Биоритмы либо могут возникать как реакция на периодические изменения среды (экзогенные биоритмы), либо генерируются самим живым организмом (эндогенные биоритмы).

Биоритмы в той или иной степени присущи для всех уровней иерархической организации живой материи (клеточный, тканевой, органный, организменный, популяционный, видовой и др.). Различают биоритмы суточные, месячные, сезонные и др. Более всего на работоспособность организма влияют суточные, или циркадные, ритмы. Примерами биоритмов являются: сокращение сердца, чередование периодов сна и бодрствования.

Временной ряд взаимодействия между различными функциональными системами организмов и окружающей средой, разработанный в ходе всего эволюционного процесса, способствует гармонии и координации различных ритмичных биологических процессов и обеспечивает нормальную работу всего организма. Таким образом, это раскрывает важное адаптивное значение биологического ритма для жизнедеятельности организма.

Биологический ритм очень важен для медицины. Они дали развитие таким новым течениям в медицине, как хрономедицина, хронодиагностика, хронопрофилактика, хронотерапия, хронофармакология [3].

Под биологическим ритмом понимается регулярное воспроизведение любого функционального состояния организма в целом или его отдельных органов, систем, тканей и клеток в течение определенных примерно равных промежутков времени. Например, миокард сокращается циклически каждые 0,6-0,7 секунды, сон происходит циклически каждые 24 часа, а движение желудочно-кишечного тракта активируется циклически каждые 90 минут. В то же время важно помнить, что биологический ритм - это не реакция организма на периодические факторы окружающей среды, а неотъемлемые характеристики организма. Это непрерывная жизнедеятельность, изолированная от внешних условий окружающей среды [1,3]

Выделяют несколько типов биологических ритмов:

-Циркадные ритмы

-Суточные ритмы

-Ультрадианские ритмы

-Инфракрасные ритмы

Циркадные биоритмы — это колебания интенсивности различных биологических процессов в организме, связанные со сменой дня и ночи [1,2]. Циркадные часы играют важную роль в физической, психической и поведенческой роли, которая зависит от света и темноты.

История исследования циркадных ритмов началась в 1729 году, когда французский астроном Жан-Жак де Меран, заметив ежедневное движение листьев у мимозы стыдливой, предположил, что у растения есть свои собственные механизмы, аналогичные человеческим циклам сна и пробуждения.

С тех пор циркадный ритм (циркадный ритм) тщательно изучался: ученые скрещивали растения, изучали гены, ответственные за формирование циркадного ритма, анализировали поведение животных и проводили эксперименты с людьми.

В 2017 году группа ученых (Джеффри Холл, Майкл Росбаш и Майкл Янг) были удостоены Нобелевской премии за открытие молекулярных механизмов, контролирующих циркадный ритм, что еще раз подчеркнуло важность изучения биологического ритма [5].

Хронобиология – раздел биологии, изучающей ритмы у живых существ Его основателем считается немецкий врач Кристофер Вильгельм Гоффран. В 1797 году он обратил внимание своих коллег на универсальность ритмических процессов в биологии: каждый день жизнь повторяется в определенном ритме, а суточный цикл, связанный с вращением земли вокруг своей оси, регулирует важную деятельность всего живого, включая человеческий организм. В отличие от биологического ритма, хронобиология как наука не вызывает сомнений.

Первые серьезные научные исследования в этой области начались в начале XX века, в том числе русскими учеными И. П. Павловым, В. В. Вернадским и А. Л. Чижевским. [8,10]

Суточные ритмы: Суточные ритмы также известны как эндогенные ритмы. Он синхронизирует день и ночь с циркадными ритмами. На это в основном влияют экологические факторы, такие как изменения климата.

Смена дня и ночи, времени года приводит к тому, что органы человека также ритмично изменяют свою активность. Благополучие человека во многом зависит от того, в какой степени режим труда и отдыха соответствует его индивидуальному биологическому ритму. Активизация органов подчиняется внутренним биологическим часам. При

энергетическом возбуждении организма происходит взаимодействие основных органов, они приспосабливаются друг к другу и приспосабливаются к изменениям окружающей среды [4,6].

Индивидуальные особенности суточных биоритмов называют хронотипом человека. Мы знаем о трёх хронотипах: «совы», «жаворонки» и «голуби».

Хронотип - это естественная склонность вашего тела спать в определенное время. В дополнение к регулированию времени сна и бодрствования, хронотип влияет на аппетит, физические упражнения и температуру тела. Он отвечает за то, что вы чувствуете себя более бдительным в определенные периоды дня и более сонным в другие.

Хронотип сна тесно связан с циркадным ритмом, который контролирует цикл сна-бодрствования изо дня в день и высвобождает мелатонин в ответ на сигналы окружающей среды, такие как свет и температура. Однако, хотя циркадный ритм можно “обучить”, придерживаясь строгого графика, основной хронотип существует на более постоянной основе.

Таким образом, сова может просыпаться в 7 утра каждый день для работы, но они не могут быть продуктивными до конца дня. И наоборот, ранняя пташка может проснуться яркой и бодрой для своей смены в 7 утра, но затем начать чувствовать сонливость уже ближе к вечеру.

Хронотип не влияет на общее время сна. Если большинству взрослых требуется от семи до девяти часов сна в сутки, это обычно гораздо легче сделать для ранней птицы, чем для ночной совы, у которой проблемы с засыпанием до 1 часа ночи. По этой причине ночные совы исторически сталкивались с большими трудностями адаптации к типичному графику работы.

Учёные выделяют целых семь хронотипов, но для удобства они объединены в эти три группы:

Ранний хронотип («жаворонки») предпочитают ранний подъём (4-6 утра). Легко просыпаются, наиболее активны и работоспособны по утрам, но быстро утомляются к вечеру, сонливость наступает уже в 20-22 часа. Плохо адаптируются к изменению распорядка дня.

Средний хронотип («голуби») пробуждаются с 6 до 8 утра, клевать носом начинают с 22 до 24. Пики активности у них наблюдаются с 10 до 12, и с 16 до 18, а в обеденное время работоспособность падает.

Поздний хронотип («совы») просыпаются с 8 до 10 утра, ложатся спать после 24 часов. Наиболее активны в вечернее и ночное время, с утра у них плохая работоспособность. Изменение эффективности у разных хронотипов связано с изменением уровня гормонов — серотонина, мелатонина и кортизола. Так, уровень мелатонина у «жаворонков» к вечеру падает, а у «сов», наоборот, находится на пике [9].

Ультрадианские ритмы: Ультрадианские ритмы происходят более одного раза в день. Он длится в течение короткого периода с высокой частотой. Например, глубокий сон в течение девяноста минут. Бдительность и уровень гормонов следуют ультрадианским ритмам.

Инфракрасные ритмы: Биологический ритм, который длится более 24 часов, происходит из-за инфракрасных ритмов. Например, менструальный цикл у женщин происходит каждые 28 дней.

В недельных ритмах выражен социальный компонент - недельный ритм работы и отдыха, в соответствии с которым изменяются функциональные отправления нашего организма. Динамика работоспособности испытывает влияние недельного ритма: в понедельник происходит врабатываемость после выходных дней, максимум работоспособности наблюдается в середине недели, а к пятнице уже накапливается усталость, утомление и работоспособность падает.

Недельному биоритму подвержены не только физиологические, но и психические процессы, а точнее целостное протекание тех и других. Вот почему особенно удачным распорядком

оказывается тот, когда попеременно усиливается то физическая, то интеллектуальная активность человека [5]

Для нормального функционирования организма необходим, чтобы каждая функция осуществлялась ритмично в соответствии с меняющимися на протяжение разных циклов состояния организма. Нужно, чтобы все биоритмы были определенным образом согласованны между собой. Только в этом случае обеспечивается оптимальный уровень здоровья и наилучшие адаптационные возможности. Если по какой-то причине согласованность функций нарушается, - наступает рассогласование биоритмов, или десинхроноз. В лёгких случаях это состояние сопровождается некоторым недомоганием. Если же десинхроноз достаточно силен и продолжается длительное время, то адаптационные возможности организма ослабевают и возникают различные заболевания. Какое заболевание возникает в каждом конкретном случае, зависит от предрасположенности, наличие скрытой патологии и от целого ряда других причин [1,5].

Каждое биологическое расстройство влияет на циркадный ритм. Биологические ритмы нарушаются различными факторами.

- Нарушения сна: Здоровье организма связано с циклом сна. Длительное распределение регулярного цикла сна влияет на биологические ритмы. Это вызывает расстройства сна, такие как бессонница.
- Расстройства настроения: Нарушения биологического ритма также возникают, если люди не подвергаются воздействию солнечного света. Это вызывает депрессию, сезонные аффективные расстройства и биполярные расстройства.
- Нарушения сменной работы: Люди, работающие в вахтовые смены, вызывают изменения в циркадных ритмах, и это может привести к нарушениям сменной работы.
- Длины фотопериода – переходные сезоны года (весна, осень – «сезонный десинхроноз»), перемещение в трансширотном направлении (например, из средних широт на Крайний Север);
- Стрессовые ситуации. Нарушение ритма сна-бодрствования, активности-отдыха, режима питания
- Болезни. Практически при каждом заболевании на блюдается десинхроноз. Он может быть внутренним (т. е. рассогласование функций внутри организма) и внешним (рассогласование временной структуры организма с ритмами внешней среды).

Люди, которые работают в непостоянные смены, сталкиваются с высоким риском нарушения биологического ритма. Это вызывает гормональный дисбаланс и различные другие заболевания. Американские исследователи обнаружили, что около 15% вахтовых рабочих страдают от этих расстройств. Например, медицинские работники, путешественники, полицейские, водители, пилоты и другие работники транспорта, приготовители пищи, серверы и пожарные подвергаются высокому риску нарушений биологического ритма. Согласно опросу NSF, только 63% работников чувствовали, что им достаточно сна.

Важно иметь сбалансированный циркадный ритм для поддержания здорового жизненного цикла. Чтобы поддерживать здоровый циркадный ритм важно:

- Изучение естественного освещения и настройка тактового цикла организма соответственно помогает построить здоровый циркадный ритм.
- Чтобы иметь идеальное время сна, практикуйте биологические часы сна, поддерживая регулярное время сна, поскольку оно влияет на циркадный ритм биологических часов
- Регулярные физические упражнения со здоровой активностью в дневное время поддерживают психологию биологических ритмов и помогают заснуть раньше.
- Потребление алкоголя и кофеина влияет на сон и биологические ритмы. Снижение потребления кофеина влияет на гормоны.
- Часто изучение искусственного освещения в ночное время влияет на тактовый цикл организма.

- Ограниченное изучение электронных гаджетов помогает улучшить здоровые биологические часы у людей

- Дневной сон влияет на естественную рутину и влияет на циркадный ритм биологических часов.

В заключение хотелось бы сказать, что биологические ритмы человека — это цикличность процессов в живом организме, о них должен знать каждый. Зная свои биоритмы, каждый человек может их учитывать в своей работе, интеллектуальной деятельности, питании, тренировках и таким образом поддерживать свой организм в здоровом состоянии.

Прежде, чем взяться за ночную работу, человек должен учитывать, какими последствиями это отразится на здоровье. Выбирая страну для путешествия, обращать внимание на разницу во времени, ведь после, вернувшись домой, непременно придется перенастраивать свои биологические ритмы. Необходимо стараться ложиться спать и вставать в одно и то же время. Это же касается приема пищи.

Ведь при неправильной работе биоритмов, которая возникает в результате ночного образа жизни, злоупотреблении алкоголем, частых перелетах, возникают проблемы со здоровьем: тревожность, ухудшение работы внутренних органов, головные боли. Если биоритмы человека соответствуют природным, то его здоровье от этого только улучшается. К тому же, зная естественные биоритмы человека, можно учитывать их в своих тренировках, питании и умственной деятельности.

Список литературы

1. Дильман В.М. Большие биологические часы. Введение в интегральную медицину. - М.: Знание, 1996.-256 с.
2. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А. Биологические ритмы. – М.: Медицина, 1980.-161 с.
3. Куприянович Л.И. Биологические ритмы и сон.–М.: Наука,1989.-112 с.
4. Лэмберг Л.И. Ритмы тела. Здоровье человека и его биологические часы. – М.: Вече АСТ, 1998.-274 с.
5. Оранский И.Е. Часы внутри нас. – Свердловск, 1998.-164 с.
6. Путилов А.А. Руководство по хронобиологии и хрономедицине. – М.:Медицина, 1989.-234 с.
7. Ужегов Г.Н. «Биоритмы на каждый день» -М: Издательство Торговый дом «Грант», агенство «Фаир», 1997.
8. Ужегов Г.Н. «Биоритм. Хорошие и плохие дни в вашей жизни». - Ростов, Феникс, 2000г.
9. Шапошникова В.И., Левин М.Я, Левин В.Р. «Критические периоды в жизни человека». Ленинград 1975г.
10. Малахов Г.П. Биоритмология. – СПб.: ИД «Весь», 2001.

ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Буга Яна, 4 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Здоровье и питание тесно взаимосвязаны. Вещества, поступающие в организм с пищей, влияют на душевное состояние, эмоции и физическое здоровье.

Правильное питание, с учетом условий жизни, труда и быта, обеспечивает постоянство внутренней среды организма человека, деятельность различных органов и систем и, таким

образом, является непременным условием хорошего здоровья, гармонического развития, высокой работоспособности. [3]

Неправильное питание снижает защитные силы организма и работоспособность, нарушает процессы обмена веществ, может способствовать возникновению многих заболеваний, в том числе и инфекционного происхождения, так как ослабленный организм подвержен любому отрицательному воздействию.

Рациональным считается такое питание, которое обеспечивает нормальную жизнедеятельность организма, высокий уровень работоспособности и сопротивляемости воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, максимальную продолжительность активной жизни.

Рациональное питание – важнейшее непременное условие профилактики не только болезней обмена веществ, но и многих других. Для нормального роста, развития и поддержания жизнедеятельности организму необходимы белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные соли в нужном ему количестве. [4]

Принципы рационального питания заключаются в правильном режиме дня, разнообразии продуктов питания, соответствии энергоценности пищи энерготратам организма.

Биологическая ценность пищи определяется содержанием в ней необходимых организму незаменимых пищевых веществ – белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей. Для нормальной жизнедеятельности человека требуется соблюдение определенных взаимоотношений между многочисленными факторами питания, каждому из которых принадлежит специфическая роль в обмене веществ. Питание, характеризующееся оптимальным соотношением пищевых веществ, называется сбалансированным.

Сбалансированное питание предусматривает оптимальное для организма человека соотношение в суточном рационе белков, аминокислот, жиров, жирных кислот, углеводов, витаминов.[5]

Источниками пищевых веществ являются продукты питания животного и растительного происхождения. [1]

В понятие режима питания входят кратность и время приема пищи в течение дня, распределение ее по энергоценности и объему. Режим питания зависит от распорядка дня, характера трудовой деятельности и климатических условий. Для нормального пищеварения большое значение имеет регулярность приема пищи. Необходимо, чтобы промежутки между приемами пищи не превышали 4-5 ч.

Нарушение режима питания имеет отрицательное воздействие на здоровье человека. Оно проявляется в уменьшении количества приемов пищи в день с четырех-пяти до двух, неправильном распределении суточного рациона на отдельные приемы, увеличение ужина до 35-65% вместо 25%, увеличение интервалов между приемами пищи с 4-5 до 7-8 часов.

Любая оздоровительная система предполагает особое отношение к пище. Выбор продуктов питания должен основываться не только на вкусовых ощущениях, привычке, традициях. В нашем рационе должно быть лишь то, что помогает поддерживать силы организма, насыщая каждую клетку по максимуму питательными веществами.

Правильное, рациональное или здоровое питание каждого человека – и мужчины, и женщины, и ребенка подразумевает поступление в организм адекватного количества энергии и широкого спектра пищевых веществ, необходимых для постоянного обновления всех клеток и тканей, нормального функционирования органов и систем, для правильного протекания процессов обмена веществ.

Список литературы

1. Донченко Л. В., Надыкта В. Д. Безопасность пищевой продукции. - М.: Пищепромиздат, 2005.

2. Лифляндский В. Г., Закревский В. В., Андронова М. Н. Лечебные свойства пищевых продуктов. – М.: Терра, 2007.

3. Малахов Г. П. Целительные силы. – СПб., 2003.
4. Павлов И.Ю., Валненко Д.В., Москвичев Д.В. Биология. Словарь-справочник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1997.
5. Рациональное питание / Смоляр В. И. – Киев: Наук. думка, 2004.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Буянова Мария Дмитриевна, 3 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

В настоящее время многие люди, пытаясь избавиться от такой вредной привычки, как курение, видят альтернативу в переходе с обычных сигарет на электронные системы доставки никотина (ЭСДН) на основе табака или никотиносодержащей жидкости, также существует множество утверждений о безопасности данных девайсов для здоровья или их минимального вреда на организм человека. Однако результаты, касающиеся влияния ЭСДН, зачастую получены в результате экспериментов над некурящими лицами или животными, поэтому данная тема требует более детального рассмотрения в долгосрочной прогрессии.

Электронные сигареты (ЭС, вейпы, е-сигареты) — электронное устройство, генерирующее высокодисперсный аэрозоль (пар), который вдыхает пользователь. Основу устройства составляют мундштук, батарея и атомайзер, включающий нагревательный элемент, также картридж или резервуар со специальной жидкостью-наполнителем. Жидкость может содержать ароматические добавки и никотин. Процесс курения электронных сигарет и подобных устройств называется вейпингом.

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) и некоторые исследователи относят к электронным сигаретам системы нагревания табака. ЭС не содержат листья табака, но многие из них содержат никотин. Поэтому, например, FDA классифицирует их как «табачные изделия». С 2020—2021 годов в России электронные сигареты стали приравнивать к табачной продукции. Но содержание никотина не одинаково в разных типах электронных сигарет, а иногда на этикетках продуктов не указывают истинное содержание алкалоида.

Анализ литературных источников позволил выявить основные направления в изучении влияния электронных сигарет на здоровье: это воздействие на сердечно-сосудистую систему, на состояние слизистой полости рта и зубов, на риск развитие туберкулёза и другие тяжёлые лёгочные заболевания. Рассматривалось также влияние данных девайсов на фертильность, протекание беременности и на респираторную систему.

Для изучения влияния ЭСДН на риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы Срибной О.В. и др. было проведено 6-месячное исследование, в котором участвовали 60 мужчин и женщин старше 18-ти лет и курящих около полутора-двух лет (потребление сигарет в день больше 20 шт.), с высокой степенью никотиновой зависимостью и немотивированных отказаться от данной вредной привычки. Участники были разделены на 3 группы по 20 человек, первым двум группам предложили на время эксперимента перейти на электронные сигареты различающихся марок и компаний, третья группа продолжила курить обычные сигареты. По результатам исследования были обнаружены небольшие улучшения в кислород-транспортной функции у первой и второй группы, показатели третьей группы остались неизменными. Таким образом, переход на системы ЭСДН на основе табака и никотиносодержащих жидкостей позволяет избежать повреждения сосудистого эндотелия и даёт возможность рассматривать данные девайсы как более безопасные, нежели обычные сигареты.

При этом стоит отметить, что курение электронных никотиносодержащих девайсов связано со значительно повышающимся риском возникновения тяжёлых последствий –

таких как инсульт и инфаркт миокарда. В исследовании в рамках проекта «Системы наблюдения за поведенческим фактором риска» указано, что после корректировки ряда факторов (возраст, пол, статус курения, наличие лишнего веса/ожирения и диабета), пользователи ЭС имели более высокие шансы развития и других сосудистых заболеваний. Опасность мозгового инсульта оказалась на 71% выше, инфаркта миокарда – на 59%, а риск возникновения стенокардии или ишемической болезни сердца – на 40% выше, чем у некурящих.

Имеется ряд работ, изучивших влияние продуктов электронных сигарет на стоматологический статус. Авторами показано, что продукты распада пропиленгликоля, входящего в состав никотиносодержащих жидкостей для данных устройств, содержат уксусную и молочную кислоту, а также пропионовый альдегид – соединения, токсичные для эмали. Помимо этого, сам пропиленгликоль является гигроскопичным продуктов, т.е. будет связывать молекулы воды в слюне, что приведет к пересыханию полости рта. Как итог – возникновение ксеростомии, «сухости во рту», что приводит к увеличению кариозных заболеваний, развитию пародонта и других болезней. Также в состав жидкостей входят ароматизаторы и глицерин, сочетание которых может оказывать разрушающее действие на зубную эмаль.

Стоит отметить, что при нагревании ЭС в процессе курения образуются выбросы формальдегида, ацетальдегида, пропанала, акролеина, канцерогенных нитрозаминов и лимонена, а их экстракты ослабляют иммунную реакцию на инфекции, в том числе и на туберкулёз; за счёт этого растут риски на обнаружение пневмонии или бронхита.

В заключение можно сказать, что курение электронных сигарет и потребление никотиносодержащих жидкостей негативно сказывается не на одной системе организма, а на большинстве работы внутренних органов, также на показателях работоспособности. Помимо этого, увеличивается риск развития кариеса за счёт подсластителей в электронных жидкостях никотина и разрушения зубной эмали. Поступление через ЭС никотина, вызывающего зависимость, не нарушает кислород-транспортной функции крови и позволяет избежать нарушений сосудистого эндотелия, по сравнению с курением обычных сигарет. Нельзя сказать, что ЭСДН являются действительно безопасными для здоровья, так как они снижают факторы риска только у долго курящих людей, а ещё, здоровые потребители девайсов рискуют получать множество болезней и патологий. Стоит брать в учёт и то, что «мода» на такие сигареты относительно молодая, и для более полного представления её вреда на организм нужно рассматривать негативное влияние в долгосрочной прогрессии в течение нескольких лет и в совокупности множества факторов.

Список литературы

1. Электронная сигарета. Научно-электронная энциклопедия wikipedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Электронная_сигарета (Дата обращения 01.12.2021 г.)

2. Влияние курения вейпа на состояние студентов. Научная статья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kureniya-veypa-na-sostoyanie-studentov-meditsinskih-vuzov/viewer
(Дата обращения 01.12.2021 г.

3. Срибная О.В., Кваша Е.А., Смирнова И.П., Рафаэль Д.И. Влияние электронных систем доставки никотина на риск сердечно-сосудистых заболеваний // ЕКЖ. 2019. №S1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-elektronnyh-sistem-dostavki-nikotina-na-risk-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy (дата обращения: 11.04.2022).

4. Каладзе Наталья Николаевна, Горобец Светлана Михайловна, Горобец Ирина Валериевна, Романенко Инесса Геннадьевна, Джерелей Андрей Александрович, Крючков Дмитрий Юрьевич, Бобкова Светлана Анатольевна. Анализ влияния электронных сигарет (вейпов) на стоматологический статус // Крымский терапевтический журнал. 2020. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-elektronnyh-sigaret-veypov-na-stomatologicheskiy-status (дата обращения: 11.04.2022).

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИММУНИТЕТА И ПРОФИЛАКТИКА ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Власова Анастасия Васильевна, 4 курс агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Нередко при первом намеке на простуду мы несемся в аптеку за медицинским препаратом. Всякий раз ли нужно это делать? В случае если вы подвергаетесь заболеванию, то это означает, ваш иммунитет ослабел. Иммунитет – это способность организма обороняться от чужеродных тел на генном уровне. Лимфатические узлы, тимус, селезенка и костный мозг – органы, входящие в группу системы иммунитета. Кроме сего, в состав иммунной системы входят специальные клеточки, они присутствуют во всех тканях организма и циркулируют в крови и лимфе. В здоровом организме человека иммунная система делает большое количество функций. Ключевыми из их считаются контроль за генетической однородностью тканей и клеток организма и устранение микробов, которые каждый день пробуют пробраться в наш организм. Если ваш иммунитет в норме, то организм здоров.

К факторам, которые негативно воздействуют на иммунитет, можно отнести:

– длительные или постоянные стрессы;
– употребление спиртных напитков;
– курение;
– малоподвижный образ жизни;
– неправильное, избыточное питание;
– беспорядочный ритм жизни, недостаток сна.
– различные токсические воздействия, связанные с экологией, производственными факторами, использованием токсичных лекарственных препаратов.
– психологическое состояние.

Вы устаете в том числе и при маленьких нагрузках, не высыпаетесь, и нет ощущения свежести днем. Просто подвергаетесь заболеваниям, лишь только чихни в вашу сторону. Пора подумать над увеличением иммунитета.

Для начала, приведите в порядок ваш тип жизни. Откажитесь от вредоносных привычек и перебегайте на положительное мышление. Снимите стресс, вечерние медитации, горячая ванна или же прослушивании музыки. Все собственно, что готовит вас удачным и умиротворенным. Одно из самых ключевых элементов — это правильное питание. Оно надлежит подключать верное соответствие жиров, белков и углевод. Нужно соблюдать питательность и производить дробные приемы пищи. Ешьте многообразную еду. Лишь только нельзя есть за 2-3 часа перед сном, дабы пища успела перевариться.

Во-2-х, закаливание – весомое средство профилактики неблагоприятных результатов замараживания организма или же воздействия больших температур. Постоянное использование закаливающих процедур понижает количество простудных болезней в 2-5 раз, а временами практически всецело ликвидирует их.

Закаливание организма – это составление и улучшение активных систем приспособление человека, нацеленных на увеличение иммунитета организма, собственно, что в конечном результате приводит к понижению «простудных» болезней.

Закаливание почаще всего рассматривается как процесс приспособления организма к меняющимся условиям погоды и климата. Закаливание надобно рассматривать не лишь только как адаптацию организма к негативным условиям, ну и как намеренное использование в конкретной системе событий, повышающих сопротивляемость организма, воспитывающих дееспособность проворно и без вреда для самочувствия использоваться к разным условиям наружной среды. Закаливание идет по стопам практиковать с самого

ранешнего юношества и продолжать в направление всей жизни. С возрастом надо модифицировать формы и способы закаливания.

Самим обычным обликом закаливания считается контрастный душ. В начале подключите жаркую воду и перейдите на холодную воду. Ключевое не переохлаждаться и классифицировать закаливание.

Перемещение – это жизнь. Не запамятуйте, собственно, что человеку надо подавать физиологическую нагрузку. Огромную доля времени в современном обществе мы ведем сидящий тип жизни. Собственно, что считается движком к выходу в свет приобретенных заболеваний и снижению иммунитета. Зарядка любое утро, вечерние прогулки перед сном, 2-3 раза в неделю ансамбль телесных упражнений. При длительной физиологической нагрузке вырабатываются эндорфины, например, именуемый «гормон счастья». В конкретный момент занятия спортом, вы получите отрада от самого процесса. Это может помочь внутренне не валиться духом и продолжать стремится к совершенству. Во время телесных нагрузок возрастает скорость циркулирующей крови - кровообращение. Из сего идет по стопам что, иммунные клеточки скорее попадают во все ткани и органы. Это наращивает скорость реакции на возбудителей заболевания.

Телесная нагрузка - это отлично, в случае если не перетруждаться. Во всем надобно аристократия меру. Лишь только небольшая нагрузка даст лестный эффект. Давным-давно подтверждено, собственно, что у проф спортсменов имеется сокращение иммунитета и увеличение осложнений простудных болезней. Возможно ли увлекаться спортом во время болезни? Всё находится в зависимости от физиологического состояния человека и значения болезни. На ранешней стадии заболевания могут быть полезны нетяжелые упражнения, это имеет возможность в том числе и сделать лучше положение. Но томные физиологические нагрузки слабеют организм и губительно воздействуют на него.

Телесная цивилизация в совокупы с верным питанием, положительным мышлением и налаженным биоритмом жизни, содействует увеличению иммунитета. В итоге миниатюризируется риск появления простудных болезней. Небольшая, верно выбранная телесная нагрузка при постоянном выполнении выравнивает работу организма. В следствие этого возможно заявить, собственно, что телесная цивилизация может помочь увеличить невосприимчивость и считается средством профилактики простудных болезней.

Список литературы

1. Апчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессоустойчивость человека. СПб. Изд-во ВМА, 1999. 74 с.
2. Корнева Е.А. Стресс и психонейроиммунология // Тезисы доклада на Всесоюзной конференции «Стресс и иммунитет». 1989. С. 26-27.
3. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология / Пер. с англ. М.: Мир, 2000. 592 с.
4. https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/sport-i-immunitiet.
5. http://www.tnu.in.ua/study/refs/d126/file546173.html.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

Волкова Наталья Александровна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Пилюгина Эльвира Владимировна - научный руководитель, старший преподаватель

У всего живого на нашей планете есть особенные механизмы, называемые биологическими ритмами - временное взаимодействие внутренних систем организма человека друг с другом и с окружающей средой, благодаря которому можно говорить об их слаженной координации и жизнедеятельности.

Жизнь человека, как и всего в природе, подвержено влиянию циклических изменений. Успешность того или иного вида деятельности в каждый момент времени определяется балансом притока и оттока его внутренней энергии. Данный баланс создаётся благодаря наличию физического, эмоционального и интеллектуального биоритмов.

У каждого организма есть свои циклы, которые помогают ему чередовать фазы активности и восстановления. Человек не исключение. От соблюдения биоритмов зависит его способность учиться и работать быстрее и эффективнее, принимать решения, чувствовать радость жизни.

Классификация биологических ритмов весьма обширна, но в основном их подразделяют на физиологические и экологические. Физиологические биоритмы - это циклы функционирования внутренних систем нашего организма, а экологические биоритмы - циклы, которые способствуют адаптации организма к изменениям, происходящим в окружающей среде [1,2,3].

Также биоритмы организма делят по группам, основываясь на длительности периода: суточные или циркадные. То есть, это биоритмы человека по часам; месячные; сезонные; многолетние ритмы.

Для нормального функционирования организма необходим, чтобы каждая функция осуществлялась ритмично в соответствии с меняющимися на протяжение разных циклов состояния организма. Нужно, чтобы все биоритмы были определенным образом согласованны между собой (синхронизированы). Только в этом случае обеспечивается оптимальный уровень здоровья и наилучшие адаптационные возможности. Если по какой-то причине согласованность функций нарушается, - наступает рассогласование (десинхронизация) биоритмов, или десинхроноз. В лёгких случаях это состояние сопровождается некоторым недомоганием. Если же десинхроноз достаточно силен и продолжается длительное время, то адаптационные возможности организма ослабевают и возникают различные заболевания. Какое заболевание возникает в каждом конкретном случае, зависит от предрасположенности, наличие скрытой патологии и от целого ряда других причин.

В древних календарях разных народов предписывалось в определённые дни заниматься тем или иным видом деятельности, принимать ту или иную пищу. В них чётко отмечены дни, когда рекомендуется полный покой.

Не признаваемая научным сообществом и опровергнутая экспериментально, гипотеза «трех ритмов» предполагает наличие многодневных ритмов, не зависящих как от внешних факторов, так и от возрастных изменений самого организма. Пусковым механизмом этих ритмов является только момент рождения человека, при котором возникают ритмы с периодом в 23, 28 и 33 суток, определяющие уровень его физической, эмоциональной и интеллектуальной активности.23-дневный ритм — это физический ритм, он определяет здоровье, силу и выносливость человека;28-дневный ритм — это эмоциональный ритм, он влияет на состояние нервной системы, настроение, любовь, оптимизм и т.п.;33-дневный ритм — это интеллектуальный ритм. Он определяет творческие способности личности. В неблагоприятные дни происходит творческий спад. Каждый из трех долговременных

ритмических циклов начинается с рождения человека. Дальнейшее его развитие можно изобразить как синусоиду (график). Чем выше поднимается кривая, тем выше соответствующая этой отметке способность. Критическими считаются периодические дни, когда кривая находится на пересечении шкалы. Многочисленные экспериментальные проверки 70-80х годов полностью опровергли эту «теорию» как несостоятельную, поэтому подробно её описывать не имеет смысла [3,4,5].

Таким образом, можно сделать вывод, что во многом жизнь человека и животных зависит от индивидуальных биологических ритмов. Которые в свою очередь приводят наш организм в равновесие, устанавливая баланс между внутренними процессами и явлениями окружающей среды.

Список литературы

1. Биологические ритмы/Под ред. Ю. Ашоффа: В 2 т.- М.: Мир, 1984.
2. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. – М.: Мир, 1990.
1. 3.Гласс Л., Мэки М. — От часов к хаосу: Ритмы жизни. — М.: Мир, 1991.
3. D.K. Winstead, B.D. Schwartz and W.E. Bertrand, Biorhythms: fact or superstition?, Am J Psychiatry 1981; 138:1188-1192.
4. J. W. Shaffer, C. W. Schmidt, H. I. Zlotowitz, R. S. Fisher, Biorhythms and Highway Crashes. Are They Related?, Arch Gen Psychiatry. 1978;35(1):41-46.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Галямова Амина Габдрашитовна, 3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Голубева Наталья Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Занятия физической активностью развивают такие качества, как самодисциплина, упорство, реакция, способствуют повышению иммунитета, помогают бороться с апатией и нервными переживаниями, укрепляют общее состояние организма, а также, заметно усиливается мозговая активность. Поэтому всем людям необходимо уделять время различным тренировкам.

Следует внимательно относится к планированию своих нагрузок, учитывать состояние здоровья, уровень физической подготовленности, медицинскую группу, а также различные индивидуальные особенности.

Во время тяжёлых умственных нагрузок также стоит избегать большого количества активности, так как это может сильно сказаться на общем состоянии организма.

Нужно постепенно повышать физическую нагрузку на организм, начиная с самых простых упражнений, переходя к более сложным.

Чтобы корректно составить план занятий необходимо грамотно поставить перед собой цель, учесть все индивидуальные особенности, составить перспективный план, определить содержание, план и условия тренировок.

Прежде чем приступать к самостоятельным занятиям, следует проконсультироваться со специалистом в области физической культуры или врачом ЛФК, поскольку задачи и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями в значительной мере зависят от различных факторов, способных губительно повлиять на организм.

Также во время тренировок нужно быть в хорошем самочувствии, выспавшимся и без чувства голода, так как физические нагрузки способны в таком случае только навредить [1].

Рассмотрим наиболее популярные виды самостоятельных тренировок.

Бег- наиболее распространенный способ укрепления организма, включая улучшение дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Бег для новичка должен быть легким, не стоит

перегружать себя большими расстояниями и скоростью. Данный вид тренировок положительно влияет на общее состояние здоровья, укрепляя многие группы мышц в организме. Множество людей предпочитают начинать утро с пробежки, для заряда энергией на весь день.

Чтобы поддерживать здоровье и хорошую физическую подготовку следует регулярно заниматься физической активностью.

Ходьба- не менее популярный вид тренировок. Можно заниматься без какой-либо подготовки. Также, как и бег укрепляет многие мышцы, а также различные связки и суставы. Эффективность ходьбы зависит от расстояния, длины шага, скорости передвижения. Увеличение дистанции тоже следует проводить постепенно.

Плавание. Отлично развивает координацию движений, влияет на сердечно-сосудистую, нервную системы, увеличивает объем легких, тем самым позитивно влияя на дыхательную систему. Можно заниматься в любом возрасте. Плавание — это простой и очень быстрый способ похудеть и улучшить фигуру.

Лучшее время для занятий плаванием – с 10-11 до 13 ч и с 16 до 18 ч. Плаванием нельзя заниматься менее чем через 1.5 часа после приёма пищи.

Езда на велосипеде- популярный вид самостоятельных тренировок в Европе. В Швейцарии все пожилые люди передвигаются исключительно на этом транспорте и имеют отличное здоровье, являясь при этом долгожителями.

При езде на велосипеде нужно обязательно следить за осанкой, для укрепления мышц спины и шеи.

Во время этой активности задействованы не только ноги, как многие ошибочно полагают, за счет крепкого сцепления с рулем также качаются мышцы рук. Человек может ездить на велосипеде в любое время, в особой подготовке необходимости нет. Но стоит всегда учитывать уровень физической подготовки. Есть риск появления судорог при перенапряжении икроножных мышц.

Ходьба на лыжах- сезонный вид тренировок. Но подходит далеко не всем. Следует учитывать состояние здоровья и наличие хронических заболеваний, таких как тонзиллит, пиелонефрит и др. Необходимо предпринимать все меры предосторожности во избежание различных травм и переохлаждений.

Для получения результата можно заниматься всего лишь 1 раз в неделю.

При ходьбе на лыжах участвуют все основные мышечные группы, что стимулирует развитие опорно-двигательного аппарата, а также аэробных возможностей организма. При этом нагрузка на суставы гораздо ниже, чем при беге.

Немаловажен закаливающий эффект, улучшение иммунитета человека организма к различным простудным заболеваниям.

Новичкам больше подойдет просто катание по равнине, для более натренированных людей возможно передвижение по склонам.

Спортивные и подвижные игры- наиболее распространенный вид занятий у детей и подростков, из-за их энергичности, и отсутствия интереса к монотонным действиям. Положительно влияют на умственную и физическую способность.

Для этих тренировок нет необходимости в специальной подготовке, следует только быть ознакомленным с правилами игры и техникой безопасности, так как не соблюдение их может привести к различным травмам [2].

В зависимости от возраста различен характер содержания занятий.

Физическая активность постепенно снижается с возрастом, поскольку люди теряют мышечную массу и силу. В процессе старения физическая активность снижается на 40-80%, что увеличивает вероятность развития у людей нарушений обмена веществ и других хронических заболеваний, таких как сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания и др. Исследования показали, что увеличение физической активности снижает риск возникновения когнитивных расстройств и улучшает общее самочувствие человека [3].

Интенсивность занятий физической культурой зависит от возрастных особенностей и уровня подготовки. С учетом возрастных изменений можно дать следующие рекомендации:

1) для лиц 17-29 лет:

- с высоким уровнем физической подготовленности – занятия избранным видом спорта (возможность заниматься спортом профессионально, без особого вреда организму);
- со средним уровнем физической подготовленности – занятия общей физической подготовкой (вышеперечисленные виды тренировок, занятия физической культурой в университете, различные тренировки в зале);
- с низкой физической подготовленностью – занятия с оздоровительной направленностью, с учетом всех особенностей больного организма (оздоровительные комплексы);

2) лицам 30-59 лет со средней и низкой физической подготовленностью – занятия с оздоровительной направленностью;

3) в 50 лет и старше лицам с низким уровнем физической подготовленностью – занятия общеразвивающими физическими упражнениями с элементами ЛФК;

4) в возрасте после 50 лет рекомендуется физическая нагрузка только аэробного характера, т.к. образование кислородного долга при анаэробной работе может привести к спазму венечных артерий сердца.

При многолетних регулярных занятиях физическими упражнениями наблюдается стабилизация двигательной функции, сохраняется работоспособность до 70 лет и старше [4].

Выбор количества занятий в неделю зависит от цели самостоятельных занятий и состояния здоровья. Чтобы поддерживать физическое состояние на достигнутом уровне, достаточно заниматься 2-3 раза в неделю. Чтобы его повысить – 3-4 раза, а для достижения заметных спортивных результатов не менее 4-5 раз в неделю.

Основная задача корректного составления самостоятельных тренировок-залог успешного выполнения цели, поставленной человеком изначально.

Список литературы

[1] М. С. Авдеева. Физическая культура: учебное пособие. – Киров: ВятГУ, 2017. – 112 с.

[2] Сидоров, Д. Г. Развитие физических качеств в игровых видах спорта: учебное пособие / Д. Г. Сидоров. — Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. — 125 с.

[3] Варма В.Р., Дей Д., Леру А. и др. Переоценка влияния возраста на физическую активность в течение жизни. 2017; -102с.

[4] Характер содержания занятий в зависимости от возраста.[Электронный ресурс] URL: https://studfile.net/preview/2364826/page:22/ (дата обращения 15.11.21)

ЗНАЧЕНИЕ САМОКОНТРОЛЯ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Гужаковская Лианелла Андреевна, 3 курс факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Голубева Наталья Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм человека известно с древних времён. Большой вклад в изучение и борьбу с болезнями, продление жизни показывали значительные поколения греческих врачей и философов в своих произведениях и высказываниях.

Так, Аристотель говорил: «Жизнь требует движения». «Ничто так не истощает и не разрушает человека, как длительное физическое бездействие».

Физические упражнения и физическая активность являются весьма мощным средством изменения физического и психического состояния человека. Важно понимать, что правильно организованные занятия улучшают состояние здоровья, физиологическое развитие, повышают физическую работоспособность, а также функциональные системы организма человека, при этом бесконтрольное и бессистемное применение средств физической культуры неэффективно, а в некоторых случаях может нанести неисправимый вред здоровью. Помочь исключить условия, при которых может быть негативное воздействие на организм занятий физическими упражнениями, призваны мероприятия контроля и самоконтроля занимающихся. Целью контроля и наблюдения является самооптимизация процесса занятий физическими упражнениями на основе объективной оценки состояния организма. Диагностика состояния организма при занятиях физической культурой включает в себя разные варианты контроля: врачебный, педагогический, но особое место занимает самоконтроль.

Самоконтроль – это самостоятельный мониторинг занимающегося за состоянием своего здоровья, физиологическим развитием, многофункциональным состоянием организма, физической подготовленностью и их изменениями под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом.

Задачами самоконтроля являются:

1) установление уровня физического развития;

2) систематическая оценка физической подготовки и самочувствия;

3) регулирование нагрузок в зависимости от самочувствия и желанных результатов.

При занятиях необходимо вести дневник самоконтроля, в котором следует отмечать данные таких показателей как: сон, аппетит, общее самочувствие, болевые ощущения, вес, пульс, нагрузки на организм, результаты и режим. Вести дневник стоит регулярно. [9] Производить замеры и заполнять дневник необходимо в одно и то же время суток. Это вырабатывает более сознательное отношения к физической культуре, к дозированию и анализу физических нагрузок и закаливающих процедур, соблюдению наиболее правильного режима. [8] Самоконтроль прививает человеку грамотное и осмысленную позицию к своему здоровью и к занятиям физическими упражнениями, способствует лучше познать себя, приучает следить за собственным здоровьем, стимулирует выработку устойчивых навыков гигиены и следование санитарным нормам и правилам. Самоконтроль помогает регулировать ход тренировки и предостерегать от состояния переутомления. Особенную значимость имеет самоконтроль для студентов специальной медицинской группы. Они должны вести дневник самоконтроля и при необходимости советоваться по возникающим вопросам со специалистами в области физической культуры или врачами. [7]

Существует три ключевые формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ), упражнения в течение дня, самостоятельные тренировочные занятия. В комплекс утренней гигиенической гимнастики следует включить упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. [2] Не рекомендуется выполнять упражнение статического характера, со значительным отягощения, на выносливость (например, длительный бег до утомления). Утренняя гигиеническая гимнастика должна совмещаться с самомассажем и закаливание организма. Сразу же после выполнения комплекса УГГ рекомендовано сделать массаж основных мышечных групп ног, туловища и рук, выполнить водные процедуры с учётом правил и принципов закаливания. [1]

В физической культуре широко используется оздоровительный бег. Индивидуальную оптимальную частоту сердечных сокращений (ЧСС) можно высчитать по формуле: при этом нужно отнять свой возраст от 180 уд/мин.

При частых тренировках либо скорой утомляемости необходимо пересмотреть режим тренировок и оптимизировать их количество. [3]

Необходимо так же учитывать интервалы отдыха между тренировками. Они зависят прямо пропорционально от величины физической нагрузки. После тренировки нужен обязательный отдых до состояния полного восстановления. При превышении или

несоответствии нагрузок на организм могут возникнуть серьёзные проблемы со здоровьем, такие как нарушение сердечного ритма, повышением артериального давления и другие. [6] В случае возникновения которых необходимо прекратить тренировки и незамедлительно обратиться к врачу. После восстановления, следует начинать тренировки с минимальной интенсивностью. Во избежание рецидива увеличивать интенсивность необходимо постепенно. Выбор нагрузки, а также интенсивность тренировок будет зависеть от состояния здоровья и индивидуальных особенностей занимающегося. Для того чтобы скорректировать эффективность тренировок необходимо внимательно следить за состоянием организма и его ответом на нагрузку. [5]

Таким образом, регулярное ведение дневника даёт возможность установить эффективность занятий, средств и методов, рационального планирования величин интенсивности физической нагрузки и отдыха в отдельном занятии. Что же касается самоконтроля, то его нужно вести во все периоды тренировки и даже во время отдыха. Это имеет не только воспитательное значение, но и приучает более обдуманно относиться к занятиям, придерживаться правила личной и общественной гигиены, режима учёбы, труда, быта и отдыха. А также самоконтроль важен для того, чтобы занятия оказывали тренирующий эффект, а не инициировали нарушений в состоянии здоровья, тем самым защищая от негативных последствий. [10]

Список литературы

1. Антоник Г.И. Методы самоконтроля при самостоятельных занятиях физическими упражнениями. – СПб.: Балт. пед. акад., 2000.

2. Баженов С.Б. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. – Н. Новгород: ВГАВТ, 2006.

3. Борисов Э.И. Самоконтроль занимающихся физической культурой. – М.: Изд-во МГУ, 2001.

4. Волкова Т.В. Самоконтроль в физическом воспитании. – М.: МГУП, 2006.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЫЙ СОН, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА

Долженко Жанна Владимировна, 2 курс факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

На сегодняшний день всё больше людей предпочитают заниматься не физическим трудом, а интеллектуальным. В результате физическая усталость наступает реже, что влияет на состояние здоровья. Это способствует развитию различных заболеваний, например, проблемы с сердцем, сосудами, опорно-двигательным аппаратом, но также недостаток физической нагрузки приводит к нарушениям сна. Проблемы чуткого сна по ночам, сонливости в дневное время суток, преследует многих людей на протяжении всей жизни. Данная статья ответит на вопросы почему следует заниматься физическими нагрузками и какие виды спорта подойдут для улучшения сна.

Физическая культура – часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека посредством применения широкого круга средств – физических упражнений, естественных сил природы, гигиенических факторов. [1]

В основе физической культуры лежит двигательная деятельность человека, что является её характерной особенностью. Однако деятельность должна быть не любая, а оптимальная и целенаправленная, связанная с выполнением физических упражнений. Во время их выполнения, человек осваивает двигательные действия, совершенствует их, впоследствии становясь более сильным и выносливым, а самое главное – более здоровым. [2]

Одной из особенностей физической культуры является улучшение сна. Занятия спортом повышают качества ночного отдыха и являются важнейшей составляющей гигиены сна. Спорт и сон – это явления, тесно связанные между собой. Рассмотрим, как именно обрести здоровый сон с помощью физической нагрузки. Высокая физическая активность удлиняет медленную фазу сна, в течении которой восстанавливаются ресурсы организма, затраченные на двигательную деятельность в течении дня. При регулярных занятиях спортом сон становится более полноценным, т.к. достигается стабильность эмоционального состояния, что позволяет быстрее засыпать. Полноценные, качественные тренировки уменьшают потребность в долгом сне, способствуют снижению веса, избавляя от храпа и синдрома обструктивного апноэ сна. [3]

Здоровый сон так же благотворно влияет на физическую деятельность человека. У людей, которые высыпаются, более высокие показатели выносливости и силы, чем у тех, кто страдает недостатком сна. В медленную фазу сна выделяется гормон – соматотропин, который увеличивает мышечную массу и повышает выносливость. А при недосыпах вырабатывается кортизол – гормон стресса, который разрушает мышечную ткань. Во время фазы быстрого сна мозг обрабатывает информацию, накопленную за день. Это значит, что во время полноценного сна закрепляются навыки, полученные в период активности. [4]

Оптимальный режим занятий физической культурой и спортом 30-45 минут 4-6 раз в неделю. При слишком высоких нагрузках организм будет испытывать усталость и сонливость, что может привести к недосыпам и рискам травматизации. Наиболее благоприятное время для занятий – за 3-4 часа до сна. При отсутствии времени вечером, можно перенести тренировку на утренние часы. Оптимальное время для физической нагрузки – через 30-40 минут после пробуждения. [5]

Однако не любой спорт улучшает сон. Например, нельзя выбирать метание ядра, бокс, тяжелую атлетику, надеясь получить здоровый сон. Оптимальным выбором буду аэробные нагрузки средней тяжести, такие как плавание, бег, велосипедный спорт, баскетбол, волейбол и другие активные виды спорта. Так же, для улучшения качества сна подойдут и более спокойные виды спорта – шейпинг, йога, бодифлекс и пилатес. [5]

Нарушения сна могут вызвать спортивные напитки, в которые зачастую добавляют стимуляторы, поэтому некоторые из них не следует употреблять во второй половине дня. Стероиды, используемые для увеличения мышечной массы известны тем, что вызывают бессонницу. Физические упражнения не совместимы со снотворным, т.к. некоторые виды этих лекарств способны вызвать дискординацию, что впоследствии может привести к получению различных травм. [2]

Многим людям, к сожалению, бывают недоступны некоторые, а иногда и все виды спорта, но возникает необходимость в физической активности. В таких случаях им на помощь приходит лечебная физическая культура (ЛФК).

Лечебная физическая культура – это дисциплина, использующая средства физической культуры для лечения заболеваний, профилактики их осложнения и реабилитации больных и инвалидов, с последующим восстановлением их работоспособности. ЛФК- является одним из важнейших элементов современного лечения, в комплекс лечебной физкультуры входит индивидуально подобранный набор лечебных методов и средств, а именно: консервативное лечение, физиотерапевтическое, медикаментозное, хирургическое, лечебные диеты и др. Подобранный комплекс лечения и упражнений воздействует не только на определенную проблему, но и захватывает весь организм в целом. В зависимости от степени выздоровления и восстановлении трудоспособности комплексное лечение корректируют или меняют. [6]

Лечебная физкультура оказывает на организм положительное влияние. При занятиях ЛФК улучшаются обменные процессы в мышцах; улучшается кровоснабжение в зоне поражения, что способствует снижению отеков и воспалений; происходит выброс в кровь гормонов и биологически активных веществ, которые благоприятно влияют на работу всего организма; оказывается благотворное влияние на нервную систему в целом. Так же занятия лечебной физкультурой повышают настроение, снижают депрессивное состояние,

появляющееся при возникновении болезни, что оказывает положительное влияние на организм человека. [7]

Существуют формы лечебной физической культуры. К основным относятся групповые занятия под руководством методиста, малые группы для занятий под руководством методиста, индивидуальные занятия под руководством методиста, самостоятельные занятия, проводящиеся по назначению врача с контролем результатов врачом или методистом. Существуют и другие возможные формы ЛФК, например утренняя гигиеническая гимнастика, оздоровительный бег, лыжные прогулки, физкультминуты или физкультпаузы, подвижные игры, прогулки, упражнения в воде и другие. Лечебная физическая культура назначается врачом и проводится в учреждениях здравоохранения: больницах, санаториях, диспансерах, поликлиниках, что отличительно от других физических упражнений, где заключение врача имеет рекомендательный характер или вообще не требуется. Показаниями для занятий лечебной физкультурой являются: болезни опорно-двигательного аппарата, травмы и их последствия, состояние после оперативного вмешательства вследствие заболеваний внутренних органов, болезни нервной системы, беременность, болезни половой системы, органов зрения, сердечно-сосудистой системы. Но также существуют и противопоказания, например обострение хронических заболеваний, острые инфекционные и воспалительные процессы, сопровождающиеся высокой температурой и интоксикацией организма, прогрессирование или осложнение заболеваний, острые травмы, злокачественные опухоли, заболевания с резким снижением интеллекта, инородные тела вблизи крупных сосудов и нервных стволов, острое нарушение мозгового и сердечного кровообращения, острые тромбозы и эмболии, кровотечения, выраженный болевой синдром, тяжелое общее состояние и другое. [8]

Занятия лечебной физической культурой подразделяют на три части. Первая называется вводная и составляет 10-15% времени от всего занятия. Она подготавливает организм к дальнейшей нагрузке и оказывает тонизирующее влияние на организм. Эта часть включает в себя элементарные упражнения для туловища, рук, ног, ходьбу, малоподвижные игры, дыхательную гимнастику. Вторая часть является основной и составляет 60-80% всего времени занятия. Направлена на восстановление функций организма, улучшение трофики мышц и позвоночника, формирование компенсации. В этой части выполняются упражнения с элементами игр, спортивных снарядов и специальные упражнения, рекомендованные пациентам в зависимости от их заболевания. Третья часть – заключительная, в неё входит 10-20% времени занятия. Её основными задачами является снижение нагрузки, восстановление функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Выполняются легкая ходьба, упражнения на внимание и расслабление, дыхательные упражнения. Самым простым способом контроля и регулировки физической нагрузки является измерение пульса. Наибольшие его значения обычно достигаются в середине занятия при максимальной нагрузке. Так же пульс следует измерять и после занятия через 3-5 минут. [9]

Дозировка физической нагрузки в лечебной физической культуре – это суммарная величина физической нагрузки, которую больной получает во время занятий. Нагрузка должна быть подобрана оптимально для больного, учитывая его функциональные возможности. Дозировки нагрузок принято делить в зависимости от периодов заболевания на лечебные, тонизирующие и тренирующие. Лечебные дозировки включают в себя терапевтические воздействия на пораженный орган или систему организма в целом, предупреждая возможные осложнения и сформировывая компенсацию. К тонизирующим дозировкам относятся физические упражнения умеренной или большой интенсивности для закрепления полученного при лечении результата и стимулирования функций основных систем. Такой вид нагрузки применяют после лечения тяжелых хронических заболеваний или при длительной иммобилизации. Тренирующие дозировки назначаются для восстановления всех функций организма и повышении работоспособности в период лечения или восстановления.

Для правильной дозировки нагрузки следует учитывать ряд факторов, влияющих на величину нагрузки, увеличивая или уменьшая её. Исходное положение для упражнений сидя или лежа облегчают нагрузку, стоя – увеличивают. При включении в упражнения небольших групп мышц нагрузка уменьшается, а при упражнениях для крупных мышц, наоборот, увеличивается. Чем больше амплитуда движений, тем выше нагрузка на организм, так же и при повышении числа повторений. Темп для упражнений задаётся медленный, средний или быстрый. Ритмичное выполнение упражнений облегчает нагрузку. Упражнения на координацию являются сложными и увеличивают нагрузку, поэтому их не включают в комплекс первые несколько дней. Положительные эмоции во время занятий в игровой форме помогают легче переносить нагрузку. Принцип рассеивания нагрузки с чередованием различных мышечных групп позволяет подобрать оптимальную нагрузку. Общая физическая нагрузка на занятиях зависит от её длительности, интенсивности, объема и плотности. Длительность нагрузки соответствует времени, отведенному на занятия. Интенсивность необходимо наращивать по мере лечения, так, в начале лечения она соответствует 30-40% от определенного уровня её пороговой величины и достигает 80-90% в конце лечения. Объем нагрузки – общая работа, выполненная на занятиях. Под плотностью понимают время, затраченное на фактическое выполнение упражнений, и выражают в процентах от общего времени занятия. [9]

Регулярно занимаясь спортом, можно не только повысить силу, мышечную массу и выносливость, но и обрести здоровый сон, что благотворно повлияет на деятельность в дневное время, улучшит эмоциональное состояние и приведёт к достижению больших успехов в спорте и умственной деятельности. Тем, у кого присутствуют противопоказания к занятиям спортом, стоит обратить внимание на лечебную физическую культуру. Она поможет привести мышцы в тонус, укрепит здоровье и улучшит сон ничуть не хуже, чем спортивные тренировки.

Список литературы

1. Физическая культура: учебное пособие / под ред. А. Г. Ростеванова – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. – 236 с.
2. Велнес-технологии в оздоровительной физической культуре : учебное пособие / составители С. А. Егорова, Т. В. Бакшева. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 107 с.
3. Белова, Л. В. Здоровьесберегающие технологии в системе профессионального образования : учебное пособие / Л. В. Белова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 93 с.
4. Конопельцев, И. Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии : учебно-методическое пособие / И. Г. Конопельцев, А. Ф. Сапожников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с.
5. Современные оздоровительные системы и виды кондиционной тренировки : учебное пособие / составители Н. Н. Грудницкая, Т. В. Мазакова. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 122 с.
6. Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Е. В. Токарь ; составитель Е. В. Токарь. — Благовещенск : АмГУ, 2018. — 76 с.
7. Бурханов, А. И. Лечебная физическая культура : учебно-методическое пособие / А. И. Бурханов, Т. .. Хорошева. — Тольятти : ТГУ, 2015. — 164 с.
8. Коновалова, Н. Г. Лечебная физическая культура и массаж : учебное пособие / Н. Г. Коновалова. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2017. — 448 с.

Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Е. В. Токарь ; составитель Е. В. Токарь. — Благовещенск : АмГУ, 2018. — 76 с

БИОРИТМЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Дорофеева Ирина Дмитриевна, 3 курс, биолого-технологический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Организм человека подчиняется ритмам, заложенным природой. Эти ритмы оказывают влияние на все процессы, протекающие в организме, с определённой периодичностью.

Известно, что организму нужно время, чтобы восстановить свои ресурсы, ночь служит для этого. Проблемы, с которыми человек сталкивается ежедневно, решаются с их помощью. Перерасход ресурсов в течение дня и отсутствие их пополнения ночью приводит к болезни. Болезнь или пограничное состояние, близкое к ней, может проявляться неожиданным образом. Это могут быть эмоциональные, психологические или физиологические "срывы". Очень трудно заранее предсказать, в какой именно области это произойдет.

Подобные процессы происходят не только ночью, но и в другие периоды жизни. Продолжительность этих процессов может быть разной. Они формируют наши биоритмы, которые связаны не только с восстановлением ресурсов, но и с различными перестройками в организме. Эти перестройки потребляют наши ресурсы, поэтому в эти периоды жизни затраты на решение внешних проблем должны быть снижены. То есть, периодически в организме происходит уменьшение или увеличение ресурсов, которые человек может потратить. В соответствии с этим меняются возможности человека активизировать свою деятельность.

В процессе обучения каждый студент сталкивается с эмоциональным напряжением, информационной перегрузкой, нарушением режима питания и сна, что способствует развитию психического стресса, десинхроза и других патологий и заболеваний. Знание своих биоритмов позволит контролировать уровень стресса, а, следовательно, и физиологического состояния в повседневной жизни.

По длительности периода биоритмы делятся на несколько категорий:

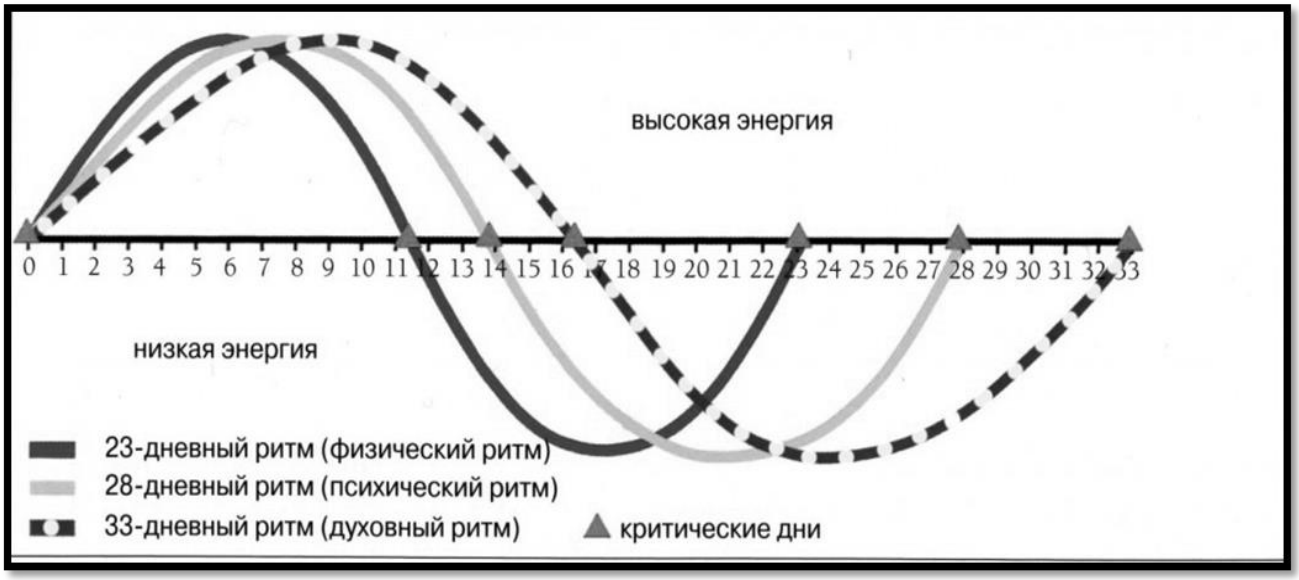
№ П/п	Наименование	Период	Влияние на организм
1	Высокочастотные биоритмы	Доля секунды – 30 минут	Активность головного мозга, сердца, дыхания, перистальтика кишечника и мочеточников, кругооборот крови
2	Ритмы средней частоты	30 минут – 28 часов	Периодические повышения двигательной и секреторной активности пищеварительного тракта, повышение и понижение каждые 1,5—2 часа уровня работоспособности, выделение гормонов
3	Инфрадианные ритмы	28 часов – 7 дней	Колебания температуры тела, концентрация лейкоцитов и эритроцитов в крови
4	Циркатригинтанные ритмы	25 – 35 дней	Лунный цикл, менструальный цикл, физический, психологический и духовный циклы
5	Годовые ритмы	1 год	Смена сезонов года
6	Мегаритмы	1,5 года – 10 лет	Обновление всех клеток организма, изменения численности популяции

В начале XX века российский ученый Н.А. Агаджанян, австрийский психолог Герман Свобода, немецкий врач Вильгельм Фисс и австрийский инженер Альфред Тельгер создали концепцию о трех ритмах, в соответствии с которой человеку присущи особые ритмы:

№ П/п	Наименование ритма	Продолжительность, дни
1	Физический	1-23
2	Психический	1-28
3	Духовный	1-33

Дата рождения является отправной точкой для всех трех биоритмов и равна нулю.

На половине длины каждый из ритмов достигает наивысшей фазы. Затем значение резко падает вниз, достигает критической точки, и переходит в фазу спада, где достигает низшей точки. Далее снова поднимается наверх, где начинается новый ритм.



Человек подвержен влиянию биоритмов по-разному. Это зависит от его индивидуальных особенностей, социальной среды, уровня развития и прочих факторов. Общим являются минимальные значения биоритмов, которые снижают физические и интеллектуальные способности, человек становится более раздражительным, у него повышается утомляемость.

Критические дни, когда значения биоритмов переходят через нулевое значение, наиболее заметно сказываются на состоянии человека. Самым сложным является период, когда все три биоритма одновременно пересекают нулевую отметку. Из-за разной продолжительности колебания такое бывает редко, но в это время нужно быть предельно внимательным и воздержаться от сложной мыслительной деятельности, такой как выступление на большую аудиторию, планирование мероприятий, сдача экзаменов и прочее.

Когда тот или иной биоритм находится в верхней точке, человек способен наиболее полно раскрыть соответствующие способности. Так в день, совпадающий с точкой высокой физической энергии, человек будет ощущать прилив сил, что эффективно для спортивной деятельности. На пике духовного ритма сознание будет ясным, получится сконцентрироваться для решения сложных интеллектуальных задач. Наилучшими днями являются те, в которые все три биоритма одновременно находятся на максимуме. В такое время благоприятно назначать важные даты и мероприятия.

Биоритмы – самый яркий индикатор состояния жизнедеятельности организма, который влияет на его адаптивные свойства. Понимая особенности работы индивидуальных биологических ритмов, можно делать выводы об энергетических возможностях человека и прогнозировать его физическое и психологическое состояние. Основываясь на этом можно планировать своё рабочее расписание для достижения его максимальной эффективности.

Список литературы

1. Мерденова Л.А. Характеристика общего состояния организма по показателям индивидуального восприятия времени. Наука и здоровье. https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-obschego-sostoyaniya-organizma-po-pokazatelyam-individualnogo-vospriyatiya-vremeni
2. Малозёмов О.Ю. Биоритмология. Учебное пособие, 2016 https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/5387/1/Malozemov_16.pdf.
3. Лихтенштейн В.И. Расчет биоритмов человека: Учебное пособие / В.В. Конашков, В.Г. Шишкунов. – ФГАОУ ВПО УрФУ, 2012. – 16с.

ТРАДИЦИОННЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ

Душкина Наталья Александровна, 4 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Дыхание – основа нашей жизни. Однако не все из нас умеют использовать правильные методы дыхания, используя полный объем легких и тем самым обеспечивая организм достаточным количеством кислорода.

Дыхательная гимнастика - это особый комплекс физических упражнений, направленный на улучшение дыхания. Он повышает выносливость организма, укрепляет дыхательные мышцы грудной клетки, улучшает деятельность органов брюшной полости и положительно влияет на центральную нервную систему.

Дыхание играет главную роль в регуляции функционирования человеческого организма.

Упражнения, направленные на улучшение дыхания преследуют три основные цели.

1. улучшить дыхание, уменьшить гипоксию и помочь сердечно-сосудистой системе работать во время напряженной физической нагрузки.
2. усовершенствовать дыхательный аппарат и впоследствии поддерживать его работоспособность на высоком уровне.
3. развить способность всегда глубоко и правильно дышать "волнами", тем самым оказывая непрерывное массажное воздействие на внутренние органы.

Существует три типа дыхания:

Верхнее дыхание (ключичное). Оно характеризуется тем, что ключицы и плечи двигаются в основном при поверхностном вдохе, при этом воздух заполняет только верхнюю часть легких.

Среднее дыхание (грудное или реберное). Оно характеризуется расширением грудной клетки вперед и в стороны, при этом ребра расходятся, а диафрагма сокращается и поднимается. В этом типе дыхания воздухом заполняется в основном средняя часть легких. Данный тип дыхания также неэффективен, поскольку легкие не вентилируются должным образом.

Нижнее дыхание (брюшное). Или же "диафрагмальное дыхание", поскольку диафрагма играет в данном типе важную роль. На выдохе живот "выпирает" вперед, а грудь и плечи остаются неподвижными. На выдохе живот втягивается назад.

Полное (объединенное) дыхание зачастую считается самым оптимальным для нашего организма, включая в себя все три предыдущих типа дыхания.

Всего существует два типа упражнений для улучшения дыхания: традиционные и нетрадиционные.

Традиционная гимнастика включает в себя метод А.С Стрельниковой и метод К.П Бутейко.

Гимнастика А.Н Стрельниковой - единственная в мире гимнастика, в которой короткие, резкие носовые вдохи выполняются на сжатом движении грудной клетки. При

выполнении этих упражнений задействованы все части тела, что вызывает соответствующую реакцию организма, когда повышается потребность в кислороде. Стрельниковская гимнастика оказывает комплексное воздействие на организм.

- Благоприятное влияние на обменные процессы, которые занимают важную роль в кровоснабжении, в том числе и легочных тканей.
- Восстанавливает нейронную регуляцию центральной нервной системы, нарушенную во время болезни.
- Улучшает выделительную функцию бронх.
- Восстанавливает нарушения носового дыхания.
- Он исключает некоторые морфологические изменения в системе легких и бронх.
- Помогает рассасыванию и коррекции различных образований, атрофированных участков легочной ткани, восстановливает крово- и лимфоснабжение.
- Он также улучшает и укрепляет сердечно-сосудистую систему.
- Корректирует различные деформации грудной клетки и позвоночника.
- Повышает общую сопротивляемость организма и улучшает его тонус.
- Восстанавливает нервную и психическую составляющую пациента.

Согласно методу Бутейко, очень глубокое дыхание является причиной многих заболеваний. Легкие человека обменивают кислород на углекислый газ. Гипервентиляция нарушает этот обмен и приводит не к увеличению количества кислорода в легких, а к уменьшению количества углекислого газа, необходимого организму для нормальной жизнедеятельности. В результате клетки не получают достаточно кислорода, провоцируя более глубокое дыхание, что приводит к спазмам бронхов и сосудов. Организм пытается остановить недостаток углекислого газа, что приводит к спазмам при астме, повышенному кровяному давлению и болезням обмена веществ.

Поверхностное дыхание является наиболее правильным. Диафрагма расслаблена, живот и грудная клетка не двигаются. Воздух доходит до ключицы, как бы осторожно нюхая неизвестное вещество. Общая программа Бутейко проста: вдыхайте небольшое количество воздуха в течение примерно 3 секунд, затем выдыхайте в течение 3-4 секунд, после чего следует 4-секундная пауза. [6]

К нетрадиционным методам дыхательной гимнастики относятся йогические дыхательные упражнения и оздоровительная гимнастика пранаяма.

Система гимнастики йогов является древнейшим культурным наследием Индии. Впервые он упоминается в "Бхагавад-гите", философском трактате, написанном около 1000 г. до н.э

В Европе наиболее известны два раздела техники хатха-йоги:

1. пранайяма – система дыхательных упражнений;
2. асаны – упражнения, в которых используются различные фиксированные (статические) положения тела.

Дыхательные упражнения йогов оказывают разнообразное воздействие на организм: улучшают кровообращение и тканевое дыхание, повышают выносливость сердечно-сосудистой системы, укрепляют дыхательную систему, благотворно влияют на функции нервной системы, повышают устойчивость к стрессам и т.д

Йогические дыхательные упражнения можно распределить на две группы. В первую очередь, полное дыхание, которое рассматривается и как обычный метод дыхания, и как упражнение; во-вторых, особенная группа упражнений, построенных на увеличении сопротивления потоку воздуха в легкие и обратно, а также способы заминки дыхания.

Дыхательные упражнения осуществляются не чаще двух раз в день -лучше поутру и в вечернее время. Как правило, ими начинаются утренняя зарядка и вечерняя тренировка. Дыхательные упражнения выполняются неторопливо, усердно и без напряжения. [1]

Оздоровительная гимнастика цигун основана на древнем китайском учении о гармоничной взаимосвязанности человека и природы. Один из главных элементов такого взаимодействия – дыхание. По мнению китайских мудрецов, некоторые заболевания

человеческого организма происходят именно от дисгармонии с природой. В результате осознанного, слаженного взаимодействия человека с природой рождается жизненная сила и внутренняя энергия. Эту невидимую для человеческого глаза животворящую энергию китайцы именуют ци.

Ци – это универсальная энергия, которая даёт начало всем элементам существования и питающая как физический, так и духовный мир человека.

Цигун учит, что ци осознано привносится в наше тело с помощью дыхания. Получая животворящую энергию Вселенной через дыхание, можно реанимировать ослабленные силы организма, излечиться от множества тяжелых недомоганий, укрепить иммунитет и увеличить свою собственную энергетику.

Цигун – это не лишь философское учение, но и ряд определенных физических упражнений.

Совокупность оздоровительной гимнастики цигун включает в себя значимое, диафрагмальное дыхание. В основе данной гимнастики лежат дыхательные упражнения, изучить которые под силу даже ребенку.

Оздоровительная гимнастка цигун наиболее эффективна в лечении и профилактике разных недомогании органов дыхания и не требует больших издержек времени и стараний.

Упражнения цигун не лишь оказывают лечебный эффект, но и позволяют отдохнуть, настроиться на философский лад. [4]

Список иитературы

1. Афангасьев П.А. Школа йога.: Восточные методы психофизического самосовершенствования. – Минск: Полымя, 1991. – 155 с: ил. (За здоровьем и долголетием).
2. Бойко Е.А. Энциклопедия дыхательной гимнастики. – М.: Вече. 2007. – 216 с.
3. Кочетковская И.Н. Парадоксальная гимнастика Стрельниковой. - М., 1989.
4. https://megalektsii.ru/s16026t6.html
5. http://zakazat.by/biblioteka/464-dykhatelnaya-gimnastika.html?showall=&start=11

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И СОХРАНЕНИЕ ЕГО ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Зорова Екатерина Владиславовна, 1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

На протяжении многих сотен лет животные всегда были рядом с человеком. Нам известно, что с самого возникновения человечества сначала дикие, а потом сельскохозяйственные животные представляли необычайную важность с точки зрения обеспечения человека едой и другими материалами, средствами передвижения, а также являлись неотъемлемой частью его культурной и религиозной жизни. Но даже не смотря на такую продолжительную историю отношений, первые публикации по антропозоологии – науке, призванной решать проблемы, возникающие между человеком и животным, появились лишь в 1987 году [1]. Антропозоология, наука о связях между людьми и животными, изучает весь спектр взаимоотношений между ними.

В 1980 в США группой учёных был поставлен эксперимент, по результатам которого было доказано, что наличие домашних животных на прямую влияет на здоровье человека [2].

Направление по использованию домашних животных в качестве вспомогательного лечебного метода получило название «пет-терапия», хотя в России оно больше известно под названием «анималотерапии».

Существует несколько видов анималотерапии:

- Иппотерапия - с участием лошадей

- Каннистерапия - лечение с помощью собак
- Фелинотерапия - лечение общением с кошками
- Дельфинотерапия - лечение с помощью дельфинов
- Ентомотерапия - терапия с помощью насекомых
- Герудотерапия - лечение медицинскими пиявками

В нашей же стране набольшее распространение получили первые три вида.

Иппотерапия или верховая езда – это метод реабилитации, который посредством адаптивной верховой езды. Она применяется во время реабилитации травм конечностей и позвоночника, при частичном или полном параличе ног, атрофии мышц, детском церебральном параличе, людям страдающим искривлением позвоночника. Как общеоздоровительная процедура иппотерапия может применяться при реабилитации больных, перенесших тяжелые кардиологические и легочные заболевания, и при вегетососудистой дистонии. В Англии, стране с давними традициями конного спорта, иппотерапия применяется даже в психиатрии, для лечения не только неврозов, но и психозов и даже при алкоголизме и наркомании.

Можно утверждать, что верховая езда — это прекрасное физическое упражнение, во время которого тело человека раскачивается в трех направлениях: влево - вправо, вверх – вниз, вперёд – назад, что развивает чувство равновесия, подвижность, координацию движений. Во время обучения правильной посадке исправляются дефекты осанки; развивается подвижность суставов. [3]

Канистерапия – вид анималотерапии с использованием собак. Данный метод заключается в непосредственном контакте больного человека с собакой через общение, игру, кормление и уход за животным. [4]

Метод канистерапии направлен на реабилитацию, коррекцию и социальную адаптацию детей и взрослых, имеющих трудности в коммуникативной сфере. Взаимодействуя с животным, у ребёнка снижается эмоциональное напряжение, улучшается мелкая моторика и тактильная чувствительность. Также собака является прекрасным «средством» против гиподинамии, вызываемая малоподвижным образом жизни. Наличие собаки побуждает человека к увеличению своей двигательной активности с связи с необходимостью выгуливания и тренировки собаки. Такой способ не только снижает стресс и улучшает настроение в связи с общением с животным, но и снижает риск развития осложнения у людей, страдающий сердечно-сосудистыми заболеваниями [5].

Фелинотерапия – терапевтическое воздействие кошек. Своим биополем они стабилизируют работу человеческого сердца, снимают суставные и головные боли, снижают артериальное давление. Кошки способны определять изменение энергического потенциала на определённом участке тела, когда возникают какие-либо нарушения и возникают боли. Согласно одному австралийскому исследованию, владельцы кошек действительно имеют лучшее психологическое здоровье, чем люди без домашних животных. В анкетах они утверждают, что чувствуют себя более счастливыми, уверенными в себе и менее нервными, а также лучше спят, намного лучше сосредотачиваются. [6]. Диапазон кошачьего мурлыканья— от 27 до 44 герц. Это было доказано профессором Клинто Рубин, который основываясь на своём исследовании сделал вывод, что воздействие звуком в диапазоне 20-50 герц увеличивает рост и укрепляет кости [7]. Когда же человек гладит кошку высвобождаются нейро-эндорфины, которые оказывают успокаивающий и болеутоляющий эффект [8].

Домашние животные играют большую роль в жизни человека. Влияние человека на животных огромно, но и домашние питомцы способны влиять на своих хозяев, улучшая их здоровье, повышая уровень физической подготовленности человека, снижая уровень стресса

Список литературы

1. Антропозоология: сайт. - https://libr.link/antropologiya-etnografiya_1383/antropozoologiya-66965.html (дата обращения 28.09.21). – Текст :

электронный.

2. Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit./ E Friedmann, A H Katcher, J J Lynch, S A Thomas//Public Health Rep. – 1980. – 95(4): 307–312.

3.Канистерапия: как работает терапия с собакой для детей с аутизмом. – Текст: электронный //Фонд помощи детям. – URL: http://cwf.com.ua/images/autism-today/autism_today_2013_07.pdf (дата обращения: 20.10.2021)

4. Cherniack E. P., Cherniack A. R. The benefit of pets and animal-assisted therapy to the health of older individuals. // Current Gerontology And Geriatrics Research. — 2014. — Vol. 2014. — P. 623203—623203. — doi:10.1155/2014/623203. — PMID 25477957

5. Рощина, Л. В. Нетрадиционно-оздоровительные технологии в адаптивной физической культуре : учебное пособие / Л. В. Рощина. — Великие Луки : ВЛГАФК, 2018. — 101 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151131 (дата обращения: 20.10.2021).

6. Psychological Health in a Population of Australian Cat Owners/ Cheryl M. Straede, Richard G. Gates M.D.// Anthrozoös. – 2015. - doi.org/10.2752/089279393787002385

7. Prevention of Postmenopausal Bone Loss by a Low-Magnitude, High-Frequency Mechanical Stimuli: A Clinical Trial Assessing Compliance, Efficacy, and Safety./ Clinton Rubin // Journal of bone and mineral research: the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research. – 2004. - DOI:10.1359/JBMR.0301251

8. Блохина, Т. В. Фелинология : учебное пособие / Т. В. Блохина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1517-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168611 (дата обращения: 20.10.2021).

КОМПОНЕНТЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Зябельцев Денис Сергеевич, 1 курс, инженерный институт
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Здоровый образ жизни был актуален всегда, ведь здоровье это один из самых главных компонентов человеческого счастья, ведь невозможно чувствовать себе хорошо и полноценно жить, когда есть болезни или психологические отклонения. Со времён древности люди всегда ценили здоровье, его сохранение заложено в нас природой, как инстинкт самосохранения. Прошло уже много лет, уровень опасности для жизни изменился, но, тем не менее, здоровье для нас остаётся самым главным.

Здоровый образ жизни, ЗОЖ – это целый комплекс составляющих, направленный на сохранение здоровья и профилактики болезней и вредных привычек. Он включает в себя следующие компоненты: сбалансированное питание, занятия спортом, полноценный отдых, эмоционально-психическое состояние, личную гигиену. Ошибочно считать, что только занятия спортом обеспечивают полноценную и счастливую жизнь. Несоблюдение каких-либо составляющих ЗОЖ ведет к ослаблению здоровья, и как следствие недовольству жизнью. [1, с. 67-69]

Здоровый образ жизни положительно влияет на здоровье человека:

- укрепляет иммунитет, снижает риск заболевания вирусами и развитие хронических заболеваний;
- избавляет от плохого настроения, депрессий и стрессов;
- помогает ощущать себя полным сил и энергии;
- благотворно влияет на кожу.

Один из факторов здорового образа жизни- правильное питание

Основными правилами питания являются:

1. Необходимость следить за количеством употребляемых калорий.
2. Усредненная норма калорийности для женщин — до 2000 ккал в сутки, для мужчин – до 2500 ккал.

Один из способов расчета нормы калорий - формула Харриса-Бенедикта. С ее помощью можно рассчитать базальную скорость метаболизма (basal metabolic rate, BMR), а именно количество калорий (энергии), необходимых для правильного функционирования организма: дыхания, работы ЖКТ, циркуляции крови, терморегуляции, работы нервной системы и др.

- Формула для мужчин:

BMR = 88,36 + (13,4 × вес в кг) + (4,8 × рост в см) – (5,7 × возраст в годах).

- Формула для женщин:

BMR = 447,6 + (9,2 × вес в кг) + (3,1 × рост в см) – (4,3 × возраст в годах).

С помощью данной формулы определяется лишь базовый уровень калорий, который необходим каждому человеку для функционирования организма. Но потребность организма зависят от физической нагрузки человека:

- Сидячий образ жизни без нагрузок – BMR умножить на 1,2.
- Тренировки 1-3 раза в неделю – BMR умножить на 1,375.
- Занятия 3-5 дней в неделю – BMR умножить на 1,55.
- Интенсивные тренировки 6-7 раз в неделю –BMR умножить на 1,725.

Спортсмены, выполняющие упражнения чаще, чем раз в день –BMR умножить на 1,9. [2, с. 36-41]

3. Необходимость следить за питьевым режимом.

Количество употребляемой воды 1 литр на 30 кг, или 33,3 мл на 1 кг.

4. Необходимость соблюдать баланс белков, жиров, углеводов (БЖУ).

Для здорового человека в сутки необходимо 30-40 % белков, 20-25% жиров, 40-50 % углеводов. В пересчёте на граммы углеводов - 310 г, белков - 85-90 г, и жиров - 75 г.

Суточная потребность в углеводах составляет 10–15 г на 1 кг массы тела (в зависимости от физической активности, температуры внешней среды и т. д.).

В среднем норма составляет 0,8 г белка на 1 кг веса. Однако такую дозу некоторые специалисты считают недостаточной. Ее хватит, чтобы поддержать мышцы и избежать дефицита белка, но для полноценной жизнедеятельности его нужно вдвое больше.

Людям, вес которых находится в пределах нормы, необходимо на каждый килограмм своего веса потреблять 1-1,1 г жира.

5. Необходимость питаться как минимум 4-5 раз в день небольшими порциями. По окончании трапезы должно оставаться ощущение легкого голода. Непосредственно перед сном есть не рекомендуется.

Образ жизни современного человека малоподвижен, поскольку большинство профессий предполагают сидячую работу. В результате, организм не испытывает необходимую нагрузку и становится все менее ловким и подвижным, а жизнедеятельность всех органов и систем – все более слабой.

Поэтому вторым важным компонентом являются физические упражнения. Недаром гласит старая поговорка: «движение – это жизнь».

Каждому человеку необходимо как минимум час быстрой ходьбы ежедневно. Для поддержания крепкого здоровья также необходимы элементарные физические упражнения (разминка).

Эти нагрузки положительно влияют на все группы мышц и кости, улучшают кровообращение и иммунитет, делают человека выносливее, снимают напряжение и стресс.[3, с. 180-185]

Для того, чтобы стать здоровым и полноценным человеком, недостаточно физического здоровья, важен и такой компонент, как эмоционально-психическое состояние. Эмоциональное здоровье крайне важно для нашего благополучия, оно во многом определяет

и степень удовлетворенности жизнью, и даже успешность. Люди, способные поддерживать хорошее эмоциональное состояние, имеют более хорошие отношения с другими людьми, оптимистичны и дружелюбны. Возможно потому, что они чувствуют себя более естественно и комфортно будучи тем, кем они на самом деле являются.

Стрессы и переутомления, плохое настроение и депрессии негативно сказываются на работоспособности и здоровье человека любого возраста. Негатив способен накапливаться годами, отравляя человека изнутри и мешая ему жить. Проблемы современного мира:

1. Частые работы, требующие сидячего образа жизни, как следствие, мало остаётся времени на активную деятельность.
2. Всё больше появляется вредной и калорийной еда, такой как фастфуд.
3. Много факторов, которые провоцируют стресс, тревогу и депрессии.

При соблюдении здорового образа жизни необходимо пересмотреть и эту сторону ежедневной реальности. Необходимо позаботиться о себе. Если вы сами с этим не справляетесь, то обратитесь за помощью к специалисту.[4, с. 12-13]

Но, несмотря на такой уклад жизни, мы должны соблюдать здоровый образ жизни, ведь от этого зависит наше здоровье и счастье.

Таким образом, поддерживая физическое и психическое здоровье, можно обрести то счастье, к которому стремится каждый человек.

Список литературы

1. Даутов Ю.Ю., Уракова Т.Ю., Ожева Р.Ш., Хакунов Р.Н., Тхакушинов Р.А. Научные основы здоровья и здорового образа жизни // Новые технологии. №3. 2007. С. 67-69.
2. Дорошенко А.Л., Соколов Е.Е. Основы здорового образа жизни. Факторы, определяющие здоровый образ жизни // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки. №2. 2011. С. 36-41.
3. Щепкина О.И., Филипова В.Н., Китаева К.А., Болучевская О.А. Здоровый образ жизни, как возможность полноценной жизни человека // Система ценностей современного общества. №17-2. 2011.С. 196-197.7. Михайлова О.Н. Формирование потребностей здорового образа жизни // Вестник Самарского государственного университета. №1. 2007. С. 180-185.
4. Попов И.А. Пути формирования здорового образа жизни // Вестник новых медицинских технологий. Т. 12. №3-4. 2005. С. 12-13.

УПОТРЕБЛЕНИЕ МОЛОДЁЖЬЮ ВЕЩЕСТВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Иванов Илья Владимирович,3 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

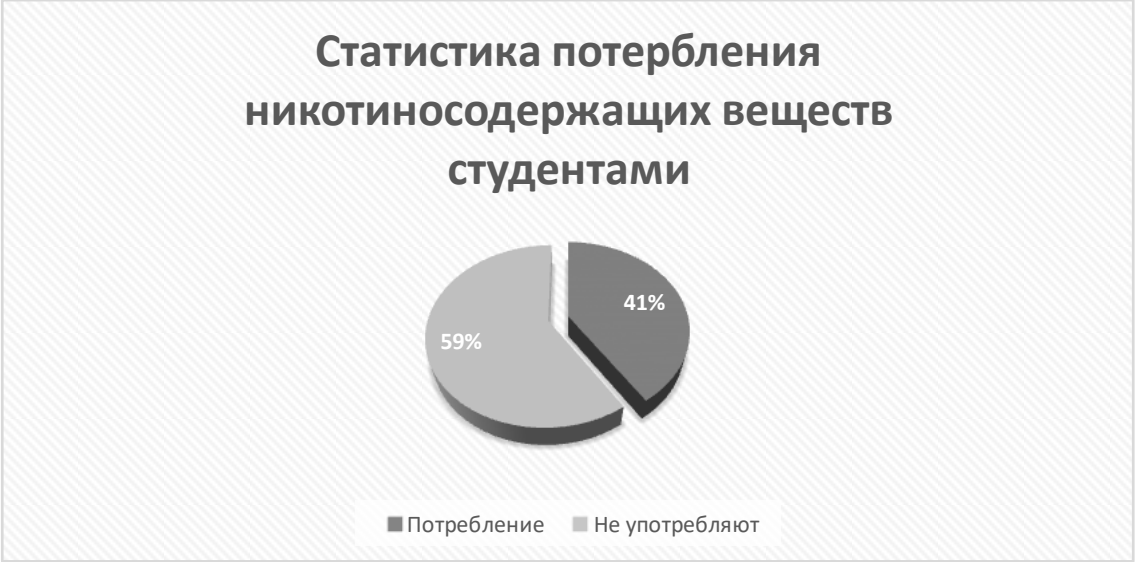
Здоровье является бесценным достоянием и индивида, и всего общества в целом. В последние годы наблюдается отчётливая тенденция к увеличению распространения курения среди молодёжи и более раннему началу регулярного употребления табака. В обществе происходит усиление профилактической работы по предупреждению алкоголизма, табакокурения, наркомании, токсикомании; формирование у различных групп населения, особенно у подрастающего поколения, мотивации для ведения здорового образа жизни является одним из основных положений

Здоровье молодёжи во многом зависит от образа жизни, например, от привычек. Полезные привычки помогают формированию гармонически развитой личности, вредные - тормозят ее становление.

Перед государством стоит задача: воспитать достойное здоровое поколение. Формирование ЗОЖ является задачей не только государственной, но и социальной, поскольку отсутствие полезных привычек сказывается на интеллектуальной деятельности и процессе социализации молодежи. При этом, необходимо отметить проблему ложного представления у молодежи о ЗОЖ: многие уверены, что занятия спортом совместно с употреблением алкоголя и никотиновой продукции является непосредственными составляющими ЗОЖ.

В разных исследованиях данные о количестве потребителей табака в России различаются. Речь не только о тех, кто курит — сигары, трубки, обычные и электронные сигареты или вейпы. Статистики считают потребителями и тех, кто жует табачную смесь или даже нюхает табак. [1]

Росстат в 2019 году провел большое исследование условий жизни населения, опросив 60 тысяч семей. В результате оказалось, что в России курят 24,2% жителей старше 15 лет, это



29,3 млн человек. [2]

Более 40%, будучи студентами колледжей и ВУЗов употребляют никотин и никотиносодержащие вещества.

Таким образом, здоровый образ жизни не сильно популярен среди молодежи, если воспринимать только отказ от вредной привычки.

В 2021-2022 учебном году было проведено исследование, в котором приняли участие 54 студента Новосибирского ГАУ агрономического факультета. Суть исследования заключалась в анализе употребления студентами различных никотиносодержащих веществ. анализа можно (см. диаграмму «Потребление никотиносодержащих веществ студентами Новосибирского ГАУ»).

Таким образом выяснилось, что подавляющее большинство студентов агрономического факультета употребляют никотиносодержащие вещества. Кроме опроса о курении, мы провели опрос о том, что может помочь людям отказаться от курения. На основе этого можно выделить следующие методы борьбы с курением:

1. Мода. Сейчас мода диктует здоровый образ жизни.
2. Самостоятельная профилактика курения (личное исследование на тему курения)
3. Подсчет экономической и физической выгоды при отказе от никотина. [3]

Курение среди молодежи – главная проблема. Она одна из самых вредных и распространенных привычек среди молодежи. С ней можно бороться посредством профилактики. Но, если дошло дело до курения, то с этим можно бороться выше изложенными методами.

Курящий человек наносит вред не только своему здоровью, но и здоровью окружающих его людей. Курение молодого населения может привести к тяжелым последствиям не только для здоровья самого курящего, но и для здоровья его будущего потомства.

Список литературы

1. Курение в России: статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://journal.tinkoff.ru/nosmoking/ (Дата обращения 01.12.2021 г.)
2. Курение в РФ: статистика Росстат [Электронный ресурс]. – Режим https://rosstat.gov.ru/ (Дата обращения 01.12.2021 г.)
3. Курение среди молодежи и меры профилактики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: 4. https://infourok.ru/statya-kurenie-sredi-molodezhi-i-meri-profilaktiki-2233949.html (Дата обращения 01.12.2021 г.)

ЙОГА. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ

Иванова Софья Владимировна,1 курс, факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна – научный руководитель, старший преподаватель

В настоящее время все больше растет заболеваемость, люди находятся в постоянной суматохе и стрессе. Поэтому сейчас очень актуальны занятия, повышающие физическое и духовное здоровье.

Йога – это философское направление, имеющее множество течений. В научно-методической литературе она рассматривается как система психофизических техник, которая включает в себя физические упражнения – асаны (позы), дыхательные упражнения – способы регулирования дыхания (пранаяма) и аутогенные упражнения (медитация и концентрация внимания).

Йога — таинственная наука мудрецов Индии. На протяжении веков сформировалось много школ и течений, предлагавших различные пути достижения совершенной гармонии с природой. Известны четыре основных направления Йоги: Карма-йога — учит бескорыстной деятельности, не ожидая благодарности за свой труд; Бхакти-йога — призывает к преданному служению и поклонению божествам; Джнани- йога — философское познание бытия; Раджа-йога — система психической тренировки.

В настоящее время выделяю следующие разновидности йоги: хатха-йога, аштанга-йога, силовая йога и сахаджа-йога.

Хатха-йога. Большая часть современных видов йоги являются разновидностью хатха-йоги. Зародилось это направление в 6 в. н.э. Целью хатха-йоги является достижение умиротворения и баланса между телом, духом и окружающим миром. Хатха-йога является частью раджа-йоги и помогает подготовить тело к духовной стороне раджа-йоги. Хатха-йога включает в себя:

- физические упражнения,
- дыхательные упражнения,
- очищение внутренних органов,
- умение расслабляться,
- правильное питание.

Хатха-йога может быть использована в виде системы поддержания тела в наилучшем состоянии, подходящей для людей умственного труда и людей с духовными интересами. Хатха-йога освобождает от многочисленных болезней, укрепляет тело и помогает сосредоточиванию внимания.

Хатха-йога приводит тела в такое состояние, при котором сознание и дух человека освобождаются от бремени тела. Тело в йоге рассматривается, как оболочка души на ее пути к совершенству. На практике, как физическая культура способствует здоровью и работе мозга, так и йога делает тело сильнее и привлекательнее.

Аштанга-йога. «Аштанга» в переводе означает «восемь основ» и восходит к восьми основным принципам этого вида йоги. Аштанга практикуется, как серия переходов из позы в позу (позы отличаются большей сложностью, чем в других видах йоги). В целом, аштанга - вид йоги, в основе которого лежат быстрые движения. Практикующие должны переходить из позы в позу в быстром темпе с определенным дыхательным ритмом. Фокусами Аштанга-йоги являются Виньяза и Тристана.

Во время выполнения упражнений нужно равномерно дышать, вдыхая и выдыхая при смене поз. Это сочетание хорошо для тех, кто обладает неугомонным разумом и сильным телом. Тристана - сочетание трёх главных аспектов, на которые следует обращать внимание во время тренировки: ровное дыхание, позы и точка концентрации (фокальная точка). Сочетание этих компонентов необходимо для духовного и физического очищения.

Правильные вдохи и выдохи способствуют развитию дыхательной системы. Помимо этого, аштанга включает в себя внутренние блоки банды, задержание взгляда дришти и асаны, пришедшие в аштангу из Хатха-йоги.

Банды – это внутренние блоки, необходимые для выполнения некоторых поз. Банда помогает подготавливаться, изучать и выполнять асаны. Банда - это сокращение различных мышечных групп.

Аштанга развивает физическую силу, выносливость и гибкость. Аштанга-йога особенно популярна среди атлетов.

Силовая йога (power yoga). Силовая йога - это интенсивный вид йоги, в котором упражнения не закреплены в определенной последовательности и выполняются энергично. Данный вид йоги отлично подходит людям с хорошей физической подготовкой, желающим увеличить гибкость и выровнять мышечный дисбаланс, часто встречающийся у спортсменов.

Силовая йога – это гармоничное сочетание упражнений на развитие силы и гибкости с традиционными движениями йоги – Сурия Намаскар. Силовая йога фокусируется на внешней стороне силы, раскрывая энергию и здоровье организма человека. Для развития физической силы необходима выносливость и усиленная работа внешней оболочки человека. При этом человек избавляется от психологических блоков и нервного напряжения. Практикующим йога готовит испытания в виде сложных поз и необходимости задерживаться в них на довольно значительные периоды времени. Сила ума, которую воспитывает сила йоги, учит отдаляться от ненужных мыслей, сохраняя при этом концентрацию внимания.

Также силовая йога настроена на поиск духовной силы. Найдя её, практикующий становится выше тела и ума и обретает гармонию.

Силовая йога предназначена для людей, которые находят удовольствие в упражнениях, т.е. любителей интенсивных тренировок, которые уже в форме и не хотят терять её. Силовая йога включает в себя Сурия Намаскар (позы для приветствия солнца), состоящий из двенадцати упражнений. Этот комплекс состоит из продолжительных и грациозных движений в сочетании со специальными дыхательными техниками и напряжением мышц грудной клетки, подреберья и талии. Смена поз нацелена на развитие силы, укрепление позвоночника и снятие лишних сантиметров с талии. Существует много различных вариантов силовой йоги, вместе составляющих эффективную тренировку.

Сахаджа-йога**.** Данное учение ведет к оздоровлению организма человека. Основатель этого учения - индийская врач-философ Шри Матаджи Нирмала Деви, открывшая уникальный метод духовного возрождения человека. Благодаря своей доступности и простоте Сахаджа-йога получила быстрое развитие во всем мире и в 1989 году пришла в Россию. Уникальные возможности лечения заболеваний методами Сахаджа-йоги, особенно тех, которые не лечатся традиционной медициной, пробудили большой интерес у ученых всего мира.

В 1990 году в Москве состоялась Международная медицинская конференция, на которой были представлены научные результаты практического применения методов Сахаджа-йоги в различных странах при лечении болезней.

Оценка состояния здоровья тесно связана с риском факторов, формирующих ее, это оценка сна, наличие серьёзных заболеваний, недомоганий, ограничивающих жизнедеятельность, обращения в лечебно-профилактические учреждения по поводу хронической патологии, а также прослеживается четкая тенденция зависимости этого показателя с удовлетворенностью жизнью. Однако следует отметить, что практика занятий Сахаджа-йогой значительно улучшила все выше перечисленные показатели.

Влияние йоги на организм:

1. Занятия йогой приводят к оптимальной работе дыхательной системы, способствующей необходимому насыщению крови кислородом и существенному росту функциональных возможностей системы кровообращения в сухожилиях и мышцах, прилегающих к суставам, снабжая ткани кислородом.

2. Статичные упражнения йоги (асаны) развивают гибкость суставов и чувство равновесия при небольшой затрате физической энергии.

3. Упражнения йоги оживляют и укрепляют деятельность следующих органов: печень, селезёнка, кишечник, лёгкие и почки.

4. Многие асаны снабжают мозг кровью, держат его в бодром, активном и в то же время спокойном состоянии. Йога обладает уникальной способностью успокаивать нервы и мозг, возвращать душе спокойствие, свежесть и умиротворённость.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что йога не только предупреждает заболевания, но и лечит их. Она развивает в организме симметрию, координацию и выносливость. А также стимулирует внутренние органы и обусловливает их гармоничное функционирование.

Список литературы

1. Крапивина Е.А. Физические упражнения йогов. – М.: Знание, 1991. С.193. Режим доступа: http://file.magzdb.org/ul/4086/НвЖНТ%20Физкультура%20и%20спорт%201991%2003.pdf.

2. Зубков А.Н., Очаповский А.П. Хатха-йога для начинающих. – М.: Медицина, 1991. С. 192. Режим доступа: https://bookree.org/reader?file=534436&pg=12.

3. Поздеева Е.А. Фитнес-йога основы организации и проведения занятий: учебное пособие. Омск: 2018. Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/118602#1.

4. Лах Ман Чун Г.Е. Эта замечательная йога. – М.: Физкультура и спорт, 1992. Режим доступа: https://obuchalka.org/201008233367/eta-zamechatelnaya-ioga-ili-vzglyad-v-sebya-lah-man-chun-g-e-1992.html.

5. Кент Г. Йога день за днем. – Л.: ЛФ ВНИИТЭ, 1991. С. 128. Режим доступа: https://search.rsl.ru/ru/record/01001626707.

КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Изотова Гелена Валерьевна, 2 курс, биолого-технологический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Развитие современных технологий в спорте и медицине даёт возможности различными методиками изучать происходящее в организме человека во время физической активности с одной стороны, но создает вопросы о подборе необходимой методики, техники и подхода в каждой отдельной ситуации с другой. Эта проблема требует изучения двигательной активности человека, выявление ее актуальных параметров, анализ существующих трудностей, обобщение полученного опыта ее решения. На данный момент исследования физиологии характеризуют ключевые показатели, критерии и методы определения двигательной активности человека. Последние дифференцируются с учетом объективности и субъективности его результатов. Анализируемыми субъективными методами являются эффективность прямой и непрямой калориметрии, мониторинг сердечного ритма, регистрация двигательных кинематических параметров, измерение движения (шагомеры), измерение ускорения (акселерометры). Среди объективных методов - диагностическое зондирование и пилотаж, а также описательные методы.

Актуальность поиска качественных методов, технологий и инструментов измерения двигательной активности обусловлена, прежде всего, тесной корреляцией между ней, состоянием здоровья и физической подготовкой. Это касается как индивидуального случая, так и оценки активности испытуемых конкретных возрастно-половых групп. Ученые всего мира работали и продолжают работать над проблемой разработки достоверных методов

оценки человеческой двигательной активности. Что касается этого вопроса, то существуют также фундаментальные обзоры, авторы которого пытаются систематизировать методы исследования и критерии активности, обсуждают проблемы и трудности, а также спорят о перспективах дальнейшего развития о такой чрезвычайно сложной для науки - и важной на практике - проблеме.

Определение значимых критериев в отношении методов и инструментов, используемых для этой цели, представляется одной из основных методологических проблем исследования. Общеизвестно, что наиболее важными считаются следующие критерии: надежность, валидность, стандартизация, объективность и эффективность процедур измерений. Если повторное исследование с использованием определенной методики или инструментов не вызывает больших трудностей, оценка валидности метода представляется методологически сложной задачей. Причиной этого является отсутствие легкодоступных исследовательских методов и инструментов. В связи с этим рекомендуется полагаться по крайней мере на два или более метода одновременно [1, 2].

Определение значимых критериев в отношении методов и инструментов, используемых для этой цели, представляется одной из основных методологических проблем исследования. Общеизвестно, что наиболее важными считаются следующие критерии: надежность, валидность, стандартизация, объективность и эффективность процедур измерений. Если повторное исследование с использованием определенной методики или инструментов не вызывает больших трудностей, оценка валидности метода представляется методологически сложной задачей. Причиной этого является отсутствие легкодоступных исследовательских методов и инструментов. В связи с этим рекомендуется полагаться по крайней мере на два или более метода одновременно [1, 2].

Когда дело доходит до объективного исследования активности человека, второй проблемой является необходимость учета следующих элементов: - возраст и пол испытуемых; - тип двигательной активности (профессиональный, спортивный, рекреационный, ориентированный на здоровье, основанный на уровне определенных двигательных навыков); - цель занятий (оздоровительных, спортивных, практических); - время года и условия окружающей среды (температура, влажность воздуха, ландшафт); - демографические показатели (раса, социальное происхождение, экологические условия жизни); - цели (мотивы) занятий [2, 3].

Третья проблема, касающаяся специфики измерения меры движения, связана со сложностью определения самого понятия "двигательная активность". Несмотря на то, что этот термин широко известен и используется, его нелегко определить [2]. Чаще всего под термином "двигательная активность" понимают любое движение тела, выполняемое скелетными мышцами и связанное с расходованием энергии на уровне, превышающем метаболизм в состоянии покоя [4, 5, 6]. С точки зрения физиологии, такая активность выступает как часть общего потребления энергии, одновременно с метаболизмом в состоянии покоя, специфическим динамическим действием пищи и процессом роста организма. Если мы смотрим на вещи с точки зрения поведения, то это волевой двигательный акт или применение силы против внешних воздействий.

Следовательно, учитывая тот факт, что двигательная активность состоит из множества одновременно выполняемых процессов, которые могут быть охарактеризованы различными методами, оценка достоверности метода исследования может вызвать большие трудности [7].

Количество потребляемой энергии (затраты энергии - ЕЕ), по-видимому, является одним из лучших показателей на данный момент [1], хотя подчеркивается, что ЕЕ не является синонимом активности как таковой. На самом деле, движение различной интенсивности и мощности может иметь значение, равное ЕЕ, хотя в этом случае это приводит к совершенно иному набору рекреационных эффектов [8]. Поэтому, если мы хотим оценить влияние активности на здоровье, мы должны не только обращать внимание на количество потребляемой энергии во время ее прохождения, но также принимать во

внимание форму, интенсивность, продолжительность и частоту выполняемой деятельности [2, 5, 6]. Кроме того, мы не должны забывать о влиянии внешней среды, ментальных установок и целей предпринимаемой активности, которые могут в значительной степени повлиять на ее физиологические эффекты [8].

Количество потерянной энергии (ЕЕ) измеряется в традиционной единице тепла "килокалория" (ккал) или, в соответствии с системой СИ, в единицах функционирования и энергии "джоуль" (Дж). При этом 1 ккал = 4,186 кДж, 1 кДж = 0,239 ккал [2]. Количество потребляемого кислорода на кг массы тела в единицах времени также используется в качестве элемента измерения ЕЕ, поскольку значение ЕЕ определяется значением массы тела [8].

Методы измерения двигательной активности принято разделять на объективные и субъективные. Согласно преобладающему мнению [9], только первые могут рассматриваться во всех смыслах как методы измерения активности, учитывая тот факт, что используемая в данном случае методика измерения основана на точном измерении (ведении учета, мониторинге) физиологических реакций организма на физическую нагрузку и определение кинематических параметров выполняемых движений. Окончательные результаты физиологических и биомеханических исследований представляются в виде единиц затрат энергии, которые, как было замечено, признаны лучшими измерительными элементами моторной активности человека. Эти методы исследования позволяют получать косвенные результаты затрат энергии при активности, пересчитанные на основе зарегистрированных параметров в килокалориях.

Субъективные методы оценки основаны на различных формах самооценки испытуемых. Методы исследования, используемые для этих целей, разработаны на основе процедуры расчета собранной информации в единицах с затратами в калориях. Объективные методы распространены в естественных науках, в то время как субъективные - в гуманитарных науках.

Объективные методы измерения на основе физиологических параметров сводятся к определению количества и интенсивности активности посредством учета физиологических реакций организма на определенную нагрузку (изменение температуры тела, ЧСС, количество вдыхаемого и выдыхаемого кислорода и углекислого газа и т.д.). Те субстанции, которые выделяются, - это прямая и непрямая калориметрия.

При прямой калориметрии измерение проводится в "калориметрической" камере или специальном оборудовании, соединенном с системой трубок, по которым течет вода. В такой камере или снаряжении субъект выполняет определенное упражнение, например, на велоэргометре, выделяя - в результате метаболической нагрузки - тепло, которое повышает температуру в трубках. Основываясь на различиях температуры воды до и после тренировки, оценивается количество выделяемого субъектом тепла (в калориях). Низкая вероятность ошибки в точности измерения (приблизительно 1%) является преимуществом этого метода, в то время как недостатками, по-видимому, являются длительное время, в течение которого субъект остается в камере, а также обременительные процедуры измерения [2, 3].

Непрямая калориметрия. Этот метод основан на корреляции между количеством кислорода (O2), используемого во время упражнения, и количеством выделяемого углекислого газа (CO2). Измерение потребления кислорода и выделения углекислого газа осуществляется с помощью специальных приводов и мундштуков, соединенных с портативными газоанализаторами во время дыхания. Зная количество потребляемого O2 и выделяемого CO2, можно косвенно оценить величину затрат энергии (ЕЕ). Этот метод оценки уровня моторной активности особенно полезен для оценки энергетических затрат на аэробные нагрузки [3, 9]. Благодаря такой же, как и в предыдущем случае, высокой точности измерений, оба вышеописанных метода можно рассматривать для определения достоверности других методов измерения активности человека [2].

Вода с двойной маркировкой. Суть этого метода сводится к восстановлению первоначального состава изотопов воды в процессе метаболизма питательных веществ.

Субъект пьет воду, обозначенную изотопами водорода (дейтерий 2н) и кислорода (18О). Изотоп водорода покидает организм в виде водяного пара через мочу, пот и выдыхаемый воздух. Указанный кислород выделяется из организма также водным путем (Н218о) и даже в виде углекислого газа (С18о2). На основе знания различий в выделении обоих изотопов с использованием соответствующих уравнений вычисляется количество СО2 в организме человека и, при известном значении дыхательного коэффициента (RQ), оценивается количество потребляемого кислорода. Косвенно это помогает определить расход энергии во время тренировки. Доказано, что для точного измерения ЕЕ с помощью этого метода измерения детям достаточно недели наблюдения, в то время как взрослым необходимы две [31, 16, 20]. Метод признан лучшим среди известных методов (способов) оценки ЕЕ. Поэтому он принимается за "золотой стандарт", учитывая его высокое качество измерений (достоверность, надежность). Однако он не может быть использован в популяционных исследованиях из-за высокой стоимости этой процедуры измерения и ее трудоемкого характера [3].

Мониторинг частоты сердечных сокращений (ЧСС). Для этой цели используются устройства регистрации ЧСС; пульсометры используются, например, при программировании и мониторинге тренировочной нагрузки в спорте и на отдыхе. Возможность оценки затрат энергии во время движения на основе ЧСС обусловлена существующей высокой корреляцией между значением ЧСС и количеством потребляемого кислорода. Однако значения ЧСС (уд/мин), соответствующие величине максимального потребления кислорода (мл/кг/мин), носят индивидуальный характер, поскольку зависят от уровня функциональности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Таким образом, оценка фактического показателя ЕЕ конкретного индивидуума требует предварительной оценки физической работоспособности (максимального потребления кислорода) in vitro. Ультрасовременные пульсометры (спортивные тестеры) основаны на цифровой технологии, которая позволяет измерять не только ЧСС, но и пройденное расстояние, количество сделанных шагов, ускорение и температуру окружающей среды. Эти устройства позволяют вести учет ЧСС в заранее определенных временных интервалах, например, в пяти, десяти и шестидесятиминутных периодах, таким образом, можно определить выполненную активность. Интерфейс позволяет передавать данные со спорт-тестера на компьютер, который при наличии соответствующего программного обеспечения обеспечивает дальнейший анализ результатов.

Все рассмотренные показатели физической активности являются в той или иной степени точными, но необходимость их применения следует рассматривать в моменте, в зависимости от условий того или иного исследования. Развитие технической сферы позволяет получать более точные результаты с каждым новым поколением измерительных приборов, но вопросы их интерпретации обстоят достаточно остро и требуют более тщательного рассмотрения и выводов со стороны научного сообщества.

Список литературы

1) Kemper H.C.G. (red.). The Amsterdam growths study. A longitudinal analysis of health, fitness, and life style. Human Kinetics Publishers. Champaign 1995.

2) Szeklicki R. Metody pomiaru aktywności fizycznej. Wychowanie Fizyczne i Sport, 2000, 3, 3-20.

3) Mynarski W., Rozpara M., Królikowska B., Puciato D., Graczykowska B. Jakościowe i ilościowe aspekty aktywności ruchowej. Studia i Monografie, 313, Politechnika Opolska, 2012.

4) Anshel M.H., Freedson P., Hamill J., Haywood K., Horvat M., Plowman S.A. Dictionary of the sport and exercise sciences. Human Kinetics Books Champaign, Illinois 1991.

5) Bouchard C., Shephard R.J. Physical activity, fitness and health. The model and key concepts (W:) Bouchard C., Shephard R.J. Stephens T. (red.). Physical activity, fitness and health.

International proceedings and consensus statement. Human Kinetics Publishers, Champaign 1994, 77-88.

6) Bouchard C., Shephard R.J., Stephens T. (red.). Physical Activity, fitness and health. International proceedings and consensus statement. Human Kinetics Publishers, Champaign 1994

7) Haskell W.L., Yee M.C., Evans A., Irby P.J. Simultaneous measurement of heart rate and body motion to quantitate physical activity. "Med. Sci. Sports Exerc", 1993, 25, 109-115.

8) Montoye H.J., Kemper H.C.G., Saris W.H.M., Washburn R.A. Measuring physical activity and energy expenditure. Human Kinetics. Champaign 1996

9) Lipert A., Jegier A. Metody pomiaru aktywności ruchowej człowieka. Medycyna Sportowa, 2009, 25 (6), 155-168.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ

Клюковкина Елена Степановна, 4 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Мотивация – это побуждение к действию; психофизиологический процесс, который управляет поведением человека, способный задавать его направленность, организацию, активность и устойчивость; умение человека удовлетворять собственные потребности. Мотивации – это психическая адаптация личности. Она зависти от ряда психологических факторов личности. Не каждый человек может заставить себя заниматься спортом. С уверенностью можно сказать, что формирование мотиваций – это огромный труд, путь, который человек должен пройти и осознать, понять всю серьезность деятельности, прежде чем приступать к занятию спортом. Чем значимее для субъекта какая-либо деятельность, тем лучше его результативность.

Потребность в движении, потребность в физическом совершенствовании, необходимость в сохранении и укреплении здоровья - вот мотивационные основы занятий физической культурой и спортом. Таким образом, для формирования мотивации к занятиям физкультурой необходимо создать интерес к занятиям физической культуры, сформировать потребность в физическом самосовершенствовании и потребности в регулярных занятиях, с целью повышения уровня здоровья, повышения умственной и физической работоспособности.

Студент должен осознавать всю важность занятий спортом, т.к. во время них формируются здоровый образ жизни и способность искоренить ряд физиологических нарушений, которые связаны с дисфункциями сердечно-сосудистой и других систем. Также немаловажным критерием в формировании мотивации является двигательная активность.

Потребности в физической культуре — главная побудительная сила поведения личности. Они многогранны: потребность в движениях и физических нагрузках; в общении, проведении свободного времени в кругу друзей; в играх, отдыхе; в самоутверждении, укреплении позиций своего Я и др.

Потребности очень прочно связаны с эмоциями. Удовлетворение потребностей сопровождается положительными эмоциональными ощущениями (радость, счастье), неудовлетворение — отрицательными (отчаяние, разочарование, печаль). Человек, конечно же, выбирает тот вид деятельности, который позволяет удовлетворить возникшую потребность и получить положительные эмоции.

На основе потребностей возникает система мотивов, которая определяет направленность личности, стимулирует и подвигает ее на проявление активности. Можно выделить следующие мотивы:

- физического совершенствования;
- дружеской солидарности, желания быть вместе с друзьями;

- долженствования (необходимости посещать занятия по физической культуре);
- соперничества, стремления выделиться, самоутвердиться в своей среде;
- подражания, стремления быть похожим на тех, кто достиг определенных успехов в спорте;
- спортивный (стремление добиться значительных результатов);
- процессуальный, когда внимание сосредоточено на самом процессе занятий;
- игровой (средство развлечения, отдыха);
- комфортности, (желания заниматься физическими упражнениями) и др.

В мотивации студентов не менее важны и интересы. Когда уровень осознания интереса невысок, преобладает эмоциональная привлекательность. В интересе отражаются потребности человека и средства их удовлетворения. Если потребность вызывает желание обладать предметом, то интерес — познакомиться с ним.

Интерес включает в себя эмоциональный, познавательный и поведенческий компоненты. Первый состоит в том, что человек по отношению к объекту или деятельности испытывает какие-либо чувства. Это могут быть: удовольствие, удовлетворенность, удовлетворенность физическим Я и др. Показатели второго компонента: убежденность в необходимости занятий физической культурой и спортом, осознание необходимости занятий; определенный уровень знаний и др. В поведенческом же компоненте отражаются мотивы и цели деятельности, а также способы удовлетворения потребности. Свободный выбор физкультурно-спортивных занятий свидетельствует о наличии у человека осознанного интереса. Интересы возникают на основе мотивов и целей физкультурно-спортивной деятельности.

Для формирования мотивации необходимо выявить потребности и мотивы самих студентов к занятиям физкультурой.

В основном физкультурно-спортивная деятельность студентов вытекает из разных потребностей их можно разделить на три группы:

- потребность в движении,
- потребность в спортивной деятельности,
- выполнение обязанностей на занятии.

Мотивация студентов разных курсов обучения неоднородна и зависит от множества факторов (возрастных, половых, индивидуальных).

Младшие курсы воспринимают физкультуру как учебную дисциплину, соответственно мотивация в виде оценки-зачета. Старшекурсники оценивают спортивную сторону и рассматривают нравственно-эмоциональные аспекты в отличие от первых, наблюдается большая мотивация к занятиям.

Мотивы занятий у юношей и девушек разнообразны. Само понятие «спорт» юноши и девушки рассматривают по-разному. Для большинства девушек занятия спортом – это одно из средств, направленных на обладание красивой фигурой, правильной осанкой. Для юношей более характерно стремление максимально совершенствоваться в избранном виде спорта, для достижения наилучшего спортивного результата.

По результатам исследований мотивация юношей нацелена на развитие физических качеств: силы, ловкости, выносливости, быстроты, а исследования ряда авторов указывают, что доминирующими мотивами у студентов и студенток к занятиям физической культурой выступают стремление к красоте тела, развитие силы.

Таким образом, чтобы повысить мотивацию у студентов нужно разнообразить учебные и секционные занятия, для девушек вести фитнес, а для юношей силовые тренировки; занятия не должны проходить монотонно, использовать игровой и соревновательный метод, шире использовать активные методы обучения; усилить творческую составляющую при организации занятий физической культурой.

Список литературы

1. Алмагамбетова Д.Т. Мотивация к занятиям физической культурой у студентов // Психология, социология и педагогика. 2014. №7. URL: http://psychology.snauka.ru/2014/07/.
2. Беляничева В. В. Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики. – 2009. – №2. – С. 6.
3. Горшков А.Г., Виленский М.Я. «Физическая культура и здоровый образ жизни студента» Гардарики 2007.
4. Николаев П.П., Белова Ю.В. Мотивация студентов к здоровому образу жизни // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований: материалы II Международной научно-практ. конференции, 10-11 окт. 2013, Москва. – С. 60-63.
5. Пономаренко А. А. Теоретические основы исследования учебной мотивации студентов/ А. А. Пономаренко, В. А. Ченобытов // Молодой ученый. -- 2013. -- №1. -- С. 356-358.

АУТОТРЕНИНГ

Козырева Евгения Алексеевна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесов Аалександр Александрович - научный руководитель, старший преподаватель

В современном мире стресс стал неотъемлемой частью жизни каждого второго человека. Растёт нагрузка не только на психику, но и на организм в целом. Общее состояние человека ухудшается так же, как и угасает его здоровье, как итог, на фоне развиваются болезни. Так очень важно каждому из нас заботится о своём здоровье и беречь его. Поэтому стоит внимательно следить за вещами, которые могут причинить нам дискомфорт. Многие люди считают, что болезнь является итогом какого-либо внешнего воздействия. И лишь единицы осознают, что нарушения в организме могут быть связаны полностью или частично с психической природой. Человек сам может усугубить своё состояние, сам себя загнать в стрессовые ситуации. Вызвав тем самым синдром хронической усталости, бессонницу, апатию. Также, как и навредить себе, он может помочь себе. Существует способ, который как раз, так и помогает побороть эмоциональную напряженность.

Этот способ представляет собой аутотренинг или по-другому аутогенная тренировка. Она связана с именем немецкого психиатра Иоганна Шульца, который в 1911–1920 годах разработал и опубликовал систему приёмов, которая помогает успокаиваться при повышенной возбудимости, ослаблять психическую напряженность, подавлять отрицательные эмоции тревоги, страха, опасения [1].

В настоящее время спектр применения аутогенной тренировки широк. Она обладает лечебным действием, активно при использовании в педагогике, спорте, на промышленных предприятиях.

При лечении аутогенной тренировкой бессонницы, связанной с трудностью засыпания, вызывается состояние покоя и релаксации. Из этого состояния больной сам себя не выводит, и оно быстро переходит в сон. Особенно хорошо поддаются лечению нарушения сна, вызванные доминированием в сознании тех или иных переживаний. Здоровые люди, занимавшиеся аутогенной тренировкой, отмечают, что она позволяет им, вызвав состояние релаксации, быстро засыпать даже в неблагоприятной и необычной обстановке при наличии помех.

Таким образом, основными целями аутотренинга являются:

1. Улучшение здоровья.
2. Повышение жизненного тонуса и работоспособности.
3. Самовоспитание.

При этом решаются следующие задачи:

1. Уменьшение тревожности, рост способности к эмоциональному самоконтролю.
2. Быстрое и эффективное восстановление сил.
3. Более экономичное расходование энергии в процессе работы.
4. Быстрое засыпание.
5. Формирование новых позитивных черт характера (спокойствие, уверенность, решительность и т.п.).
6. Создание положительных установок для достижения цели (например, настрой перед публичным выступлением).
7. Повышение способности к концентрации, рефлексии и самоанализу [2].

Существует перечень рекомендуемых указаний, которые стоит соблюдать для улучшения результата.

Так следует составить график практики и по возможности его придерживаться. На начальном этапе изучения (первые 3-4 месяца) рекомендуется выполнять упражнения 3 раза в день:

- утром (в качестве дополнения к гигиеническим процедурам);
- днем (послеобеденный отдых);
- вечером (непосредственно перед сном).

После того, как все упражнения будут изучены достаточно хорошо, можно при желании сократить количество занятий до двух или даже одного раза в день.

Для начинающих выделяет три основные позы:

1. лежа на спине. Стопы при этом слегка разведены, ладони также немного отведены от тела и развернуты вверх;
2. сидя на стуле. Стопы твердо стоят полностью стоят на полу, предплечья лежат на бедрах, голова расслабленно наклонена вперед;
3. сидя в кресле. При этом можно положить предплечья на подлокотники и расслабленно откинуться назад. Скрещивать ноги не рекомендуется.

Глаза во время практики аутогенной тренировки рекомендуется закрыть. Для усиления эффекта упражнения можно сочетать мысленное произнесение формул самовнушения с дыханием и визуализацией.

Общий принцип соединения формул с дыханием обозначается: на вдохе мысленно называют объект концентрации (например, «сессия»), а на выдохе - желаемое состояние (например, «сдана»). В среднем два слова на вдох и два на выдох [3].

Пример фраз самовнушения, используемых спортсменами:

а) перед стартом:

Я совершенно спокоен; я хорошо размял мышцы ног; я уверен в себе; сердце мое бьётся ровно; я готов к забегу; соперники на дистанции сильные, но я сильнее; в своей победе уверен; все будет хорошо.

б) Для регуляции дыхания после старта:

Я успокаиваюсь; я чувствую себя совершенно спокойно; я дышу ровно и свободно; весь мой организм отдыхает; сердце бьется спокойно и ровно [1].

Принцип работы с фразами заключается в том, что их можно дать спортсмену во время важных событий. Тем самым он сможет проговорить некие наставления по несколько, отчетливо создавая мышечные, эмоциональные и другие ощущения, чтобы добиться покоя и расслабления. Интервал между фразами от 10 до 3 секунд. Фразы повторяются медленно по несколько раз.

Аутотренинг может быть проведен под музыку. Для того, чтобы достичь определенного эффекта, необходимо соблюдение следующих принципов:

1. наилучшего эффекта расслабления можно достичь за счет формирования образа природного пейзажа;
2. природные образы должны характеризоваться красотой и эстетичностью, легкостью восприятия.

Однако картины природы должны быть знакомы для занимающихся в условиях повседневной жизни. Состав аутогенной тренировки продумывается так, чтобы в процессе его воспроизведения в сознании происходило постепенное погружение в природный образ, а также осуществлялось слияние с ним [4].

Таким образом, аутогенная тренировка - это продуктивная методика, которая включается в тренировочный процесс или подготовительный этап профессиональных спортсменов. Однако своё применение она находит и в жизни обычного человека, помогая преодолеть стрессовое состояние, улучшить качество здоровья и общего состояния. Ведь аутогенная тренировка создает условия укрепления психоэмоционального фона, как и спортсменов, так и людей далёких от спорта.

Список литературы

1. Воспитание саморегуляции средствами аутогенной тренировки у студентов / В. С. Аров, Т. Г. Евтеева, Т. А. Андреенко [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6(196). – С. 390-393.
2. Аутогенная тренировка – история метода, принципы, цели [электронный ресурс] URL: https://meduniver.com/Medical/Psixology/autogennaia_trenirovka.html? (дата обращения 05.04.2022).
3. Психическая саморегуляция. Пособие по самопомощи (начало) [электронный ресурс] URL: http://www.medpsy.ru/climp/2019_4_26/article05.php (дата обращения 05.04.2022).
4. Шабанов, Т. В. Воздействие аутогенных тренировок на спортсменов-баскетболистов / Т. В. Шабанов // Научный журнал. – 2017. – № 10(23). – С. 75-76.

БЕЛКИ, ЖИРЫ, УГЛЕВОДЫ. СУТОЧНЫЕ НОРМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Коконкина Дарья Васильевна, 1 курс юридический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

В данной работе рассматриваются понятия белков, жиров и углеводов, их функции, а также их суточные нормы потребления.

Вопрос о суточном потреблении питательных веществ всегда относились к числу основополагающих, поскольку здоровье и питание тесно взаимосвязаны. От качества питания во многом зависит наша физическая активность и настроение Древние говорили, что «*человек — есть то, что он ест*». Все, что мы собой представляем – наш внешний вид, состояние кожи, волос и т. д., - обусловлено совокупностью различных веществ, из которых состоит наше тело. Вопросы сбалансированного питания стоят сегодня в центре внимания современной медицины и включены в число важнейших проблем, рассматриваемых ВОЗ.

Питание имеет большое значение с точки зрения профилактической медицины. В сохранении и поддержании здоровья человека ведущая роль принадлежит здоровому образу жизни. Питание вносит до 50 % вклада в обеспечение здоровья и работоспособности человека от суммы всех факторов, влияющих на образ жизни.

Основной материал, из которого создан организм человека - это белки. В отличие от углеводов и жиров, белки не могут накапливаться в организме. Поэтому важно, чтобы они всегда присутствовали в ежедневном рационе.

Белкам отводится важнейшая роль в основных жизненно важных функциях: транспортируют молекулы по всему организму, способствуют регенерации поврежденных клеток, образуют новые, защищают организм от болезнетворных бактерий, вирусов, обеспечивают нормальный рост организма, развитие детей, подростков. Белок является строительным материалом для каждой клетки, основой для химических процессов и играет

одну из ключевых ролей в работе иммунной системы. Мышцы, сосуды, ткани внутренних органов, клетки крови, антитела, ферменты и гормоны — все это есть в нашем теле благодаря белкам. Средняя суточная норма потребления белка для взрослого составляет 0,75-1,5 г на кг массы тела.

Полноценные белки — это те, в которых содержатся все 20 аминокислот.

Наиболее близкими к идеальному белку являются белки животного происхождения, которые практически полностью усваиваются организмом. Их можно получить из молочных продуктов, мяса, птицы, рыбы, куриное яйцо. К качественным белкам относятся и белки бобовых растений: сои, фасоли, чечевицы, гороха. В белках растительного происхождения имеется дефицит одной или нескольких незаменимых аминокислот, но усваивается он организмом всего на 62-80 %.

Для взрослых рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного и растительного происхождения по 0,35-0,75 г на кг массы тела.

Жиры (липиды) - это один из важнейших компонентов живой клетки. К главным функциям жиров относятся: энергетическая – источник получения энергии организмом, который по энергоемкости вдвое превосходит белки и углеводы и структурная – материал для построения здоровых клеточных мембран, в составе которых жиры воздействуют на внутренние процессы клетки (мозг человека на 60 % состоит из жиров). Также жиры участвуют в обменных процессах; служат амортизаторами, обволакивая основные органы тела; принимают участие в защите тела от переохлаждения и перегревания; отвечают за усвоение жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К) и антиоксидантов; поставляют в организм комплексы ферментов, минеральных веществ, витаминов; являются источником воды после окисления в организме.

Потребление жиров для взрослых должно составлять не более 30% от калорийности суточного рациона. Физиологическая потребность в жирах - от 1 до 5 грамм на кг массы тела.

Насыщенные жиры содержатся в сырах, мясе, цельных молочных продуктах, сливочном масле, пальмовом и кокосовом маслах. Высокое их потребление повышает уровень холестерина в крови и является фактором риска развития сахарного диабета 2 типа, ожирения, сердечно-сосудистых и других заболеваний. Вместе с тем насыщенные жирные кислоты участвуют в терморегуляции организма, положительно влияют на работу внутренних органов и др. Потребление насыщенных жирных кислот должно составлять не более 1,6 грамм на кг массы тела.

К полиненасыщенным жирам относятся омега-3 жирные кислоты: содержатся в соевом масле, грецких орехах, льняном семени, рыбе, и омега-6 жирные кислоты, которая содержится практически во всех растительных маслах и орехах. Физиологическая потребность в полиненасыщенных жирных кислотах для взрослых составляет от 1 до 1,6 грамм на кг массы тела.

Мононенасыщенные жиры поступают в основном из растительных источников (орехи, оливковое, подсолнечное масла, авокадо), а также из животных продуктов (жиры рыб и морских млекопитающих). Физиологическая потребность в мононенасыщенных жирных кислотах для взрослых составляет 1,6 грамм на кг массы тела.

Трансжиры – это разновидность ненасыщенных жиров. В небольших количествах содержатся в натуральных мясных и молочных продуктах с высоким процентом жирности, в дезодорированных растительных маслах. Их потребление не должно превышать 0,16 грамм на кг массы тела.

Углеводы – это основной источник энергии для человека. Основные функции углеводов заключаются в следующем. Они:

-Обеспечивают около половины суточного энергопотребления организма.

- Принимают участие в «строительстве» мембран клеток, некоторых ферментов. Входят в состав костной и хрящевой ткани, полисахаридов.

- Выполняют функцию антикоагулянтов, предотвращают сворачивание крови, обладают противоопухолевым свойством.

- Образуют энергетический резерв, который накапливается в печени, мышцах скелета, сердце и других тканях. Гликоген насыщает весь организм глюкозой.

- Улучшают пищеварительную функцию, способствуя усвоению питательных компонентов.

Выделяют простые углеводы, которые содержатся в сладостях, мучных изделиях, сладких фруктах, сухофруктах и сложные, которые можно найти в крупах, овощах и несладких фруктах. Важнейшим источником энергии являются усвояемые углеводы (простые углеводы и крахмал).

Физиологическая потребность в усвояемых углеводах для взрослого человека составляет 5-7 грамм на кг массы тела.

Потребность в белках, жирах и углеводах зависит от пола, возраста, энергозатрат организма, от климатической зоны в которой проживает человек, от физической и нервно-психической нагрузки. При низкой физической активности более высокое содержание белка может снижать риск развития избыточной массы тела и ожирения, так как белок обладает термогенным эффектом. В связи с этим для работников умственного труда доля белка в калорийности составляет 14 %, а для лиц, занятых физическим трудом, эта величина составляет 12 %, хотя в абсолютном выражении их потребность в белке выше, чем у лиц первой группы.

Таким образом, для каждого конкретного человека необходимо учитывать все факторы, влияющие на нормы потребления белков, жиров и углеводов.

Список литературы

1. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г.).

2. Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. Биологическая химия: Учебник.– 3-е изд., Перераб. и доп.– М.: Медицина, 1998.– 704 с.: ил.– (Учеб. лит. для студентов мед. вузов).

3. Ламажапова Г. П. Физиология питания. Учебное пособие // М.: Мир науки., 2016. – 146 с.

4. Эллер К.И., Перова И.Б., Рылина Е.В., Аксенов И.В. Биологически активные вещества//Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство/под ред. В.А. Тутельяна, Д.Б. Никитюка. М.: Гэотар-медиа, 2020. С. 144-161.

5. Государственное автономное учреждение здравоохранения свердловской области. Центр общественного здоровья и медицинской профилактики. Официальный источник свежих новостей и интересных статей о здоровье и профилактике различных заболеваний [электронный ресурс]. Сколько калорий нужно есть в день? Расчет калорийности рациона и нормы БЖУ (profilaktica.Ru).

АУТОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Коломоец Софья Сергеевна, 3 курс, юридический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Аутогенная тренировка представляет собой систему сознательно применяемых человеком психологических приемов, которые помогают изменить тонус мышечной системы и динамику некоторых психологических процессов. В результате становятся возможными преднамеренные влияния на некоторые функции организма и психологические состояния человека.

Метод аутогенной тренировки разработан берлинским невропатологом Иоганном Генрихом Шульцем. Шульц исходил из наблюдений Оскара Фогта, который, исследуя гипноз, обратил внимание на возможность самостоятельного погружения в гипнотическое состояние. Продолжая изучение гипноза, Шульц заметил, что у пациентов при переходе в это состояние появляется ощущение тепла и тяжести в конечностях, чувство покоя в области сердца и спокойное дыхание. Это привело его к мысли, что, воспроизводя эти проявления, можно достигнуть состояния, сходного с гипнозом. Таким образом, от гипноза как пассивного состояния, вызываемого внешним воздействием, удалось перейти к активному способу достижения аутогипнотического состояния. В 1932 г. появилась фундаментальная работа Шульца «Аутогенная тренировка — концентративное саморасслабление». [1]

Признание этого метода как одного из главных способов психотерапевтического воздействия привело к его включению в 1981 г. в программу постдипломного образования врачей в ФРГ. Согласно этой программе, для получения квалификации психотерапевта требуется представить доказательства знания и собственного опыта применения аутогенной тренировки, равно как и психоанализа.

Аутогенная тренировка – («ауто» – сам, «генос» – рождение) – метод «самостоятельного вызывания у себя особого – аутогенного – состояния, использования этого состояния и самостоятельного выхода из него». «Аутогенная» свидетельствует о роли самого занимающегося человека в формировании необходимых изменений, а «тренировка» демонстрирует важность и необходимость систематических упражнений [2]. Аутогенная тренировка с помощью концентрированного саморасслабления путем самовнушения приводит к достижению аутогипнотического состояния. На основе определенной последовательности упражнений, повторяемых регулярно, достигается желаемое расслабление. Физиологической точкой приложения аутогенной тренировки служит вегетативная нервная система. С помощью аутотренинга достигается переход от симпатикотропных к парасимпатикотропным реакциям.

Аутотренингу можно обучать индивидуально или в группе. Индивидуальное обучение соответствует традиционным отношениям между врачом и пациентом. Оно показано в тех случаях, когда аутотренинг сочетается с рядом других психотерапевтических воздействий. Аутотренинг в группах, как показывает практика, способствует обучению, так как сообщения разных участников о своем опыте усвоения упражнений могут влиять на эффективность обучения всей группы. Если речь идет о больных, то в группе должно быть не более 6—8 человек; если же обучаются здоровые люди, возможны группы из 15—20 человек. Аутогенная тренировка состоит из двух этапов: низшего и высшего. Первый направлен на снятие психического напряжения, успокоение, второй предполагает переход человека в особое состояние - надежду, доверие, веру в безграничные возможности организма преодолевать болезни и различные недостатки характера, формировать желаемые психические качества [3]

Цели аутогенной тренировки — расслабляющий эффект, создающий чувство отдыха, переход от эрготропных к трофотропным способам реагирования, «резонансное торможение аффектов (чрезмерных)» — достигаются в основной ступени с помощью шести стандартизованных упражнений. В результате таких упражнений происходит поэтапное приближение к трофотропному реагированию. При этом человек научается достигать ощущения тяжести в конечностях; научается достигать ощущения тепла; тренирует дыхание; тренирует сердечную мышцу; выполняет упражнения по тренировке солнечного сплетения (регуляция желудочно-кишечного тракта; усиление моторики желудка и кишечника, стимуляция пищеварения); учится создавать ощущение прохлады в области лба.

Основные принципы аутогенной тренировки, разработанные берлинским невропатологом Иоганном Генрихом Шульцем:

1. Научиться мышечному расслаблению и технике погружения в аутогенное состояние, включающее релаксацию и психологический комфорт;

2. научиться выходить из состояния аутогенного погружения, дать себе внутреннюю установку на выход, сделать дыхание более частым и отрывистым, сначала медленно, а потом все быстрее, с глубоким выдохом сбросить руки вниз, открыть глаза, улыбнитесь и громко произнесите «бодрость» или другое слово по своему выбору; 3. словесное самовнушения. [4]

Самовнушение – сложный волевой процесс, обеспечивающий подготовку организма к определенному действию (реакции) и при необходимости его реализацию. Человек может внушить себе радость, бодрость и другие ощущения, которые улучшают самочувствие, поднимают настроение. Самовнушение влияет положительно не только на психику человека, но и на состояние его внутренних органов.

Аутогенная тренировка применяется в медицине, в спорте, в повседневной деятельности. Наилучшие результаты аутотренинг показал в лечении некоторых заболеваний, вызванных психогенными причинами. Это такие недомогания, как неврозы, психосоматические нарушения, функциональные расстройства. Особенно эффективен аутотренинг для лечения неврастенического невроза и возникающих на его фоне нарушений сна и сексуальных расстройств. Аутотренинг способен улучшить достижения в спорте. Опираясь на него можно достичь необходимого уровня концентрации, справиться с предстартовым неврозом, внушить уверенность в победе, побороть комплекс неполноценности перед соперником, быстро восстановить силы, ускорить усвоение сложных навыков, задействовать скрытые резервы. В повседневной жизни широко практикуется аутотренинг для успокоения нервной системы. Для преодоления страха при выступлении перед аудиторией помогает аутотренинг для уверенности в себе.

Аутогенная тренировка может иметь важное значение для учащейся молодежи, в течение учебного процесса экзаменационная сессия является одним из структурных элементов учения – ведущего вида деятельности студентов. Напряженный характер экзаменационной сессии является ее специфической чертой. Наряду с воздействием социальных факторов, существенное влияние на работоспособность, активность студента и его психическое состояние оказывают и информационные параметры деятельности – содержание, объем экзаменационных билетов, темп предъявления вопросов. Другие характеристики – особенности сдачи экзамена, связанные с преобразованием и вспоминанием заученной информации, являются основной причиной развития стрессового состояния. В многочисленных исследованиях показано, что возникновению стресса способствуют чрезмерная субъективная сложность задания, высокая ответственность за результат деятельности, воздействие различного рода помех. Таким образом, аутогенная тренировка - это хороший метод для саморегуляции, он хорош еще и тем, что затрагивает как телесную, так и эмоциональную сферу. С его помощью можно расслабиться, снять стрессовое состояние или подготовить себя к таковому, снять агрессивность, улучшить сон, быстро отдохнуть за короткое время, избавиться от вредных привычек и многое другое. [5]

Список источников

[1] Манылова В. Д. Основы аутогенной тренировки // Актуальные проблемы физического воспитания студентов : сб. материалов II Междунар. студенческой науч.-практ. конф. 2018. – 176 с.

[2] Петров Н. Н. Аутогенная тренировка для вас: практическое пособие (с примечаниями для инструкторов). Библиотека психологической практики. 1990. – 43 с.

[3] Панов А. Г., Беляев Г. С., Лобзин В. С., Копылова И. А. Теория и практика аутогенной тренировки / под ред. В. С. Лобзина. Л. : Медицина, 2000. – 272 с.

[4] Шульц И. Г. Аутогенная тренировка / С. Л. Дземешкевича; под ред. В. Е. Рожнова. М.: Медицина, 1885. – 32 с.

[5] Легостаев Г. Н., Зацепина Л. Н. Аутогенная тренировка как один из возможных способов самосовершенствования человека // Практическая психология образования XXI века: психологическое сопровождение образовательного процесса : сб. науч. ст. и материалов XI Всерос. науч.-практ. конф. Коломна, 2013. – 103 с.

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ. НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ ВРЕД

Кондрусов Максим Олегович, 2 курс, инженерный институт
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Правильное питание играет важную роль в достижении спортивных результатов. Соблюдение алгоритмов питания спортсменов определяет их будущие результаты, которые формируются на базе постоянных спортивных тренировок, что снижает вероятность неудачи. Вот почему сбалансированная диета называется «невидимой подготовкой». Сегодня спортивное питание является важной частью рациона многих людей, которые преследуют цель вести здоровый образ жизни и поддерживать свой организм в тонусе. Спортивное питание — это особая группа пищевых добавок, которые действуют как дополнительные источники макроэлементов (белка, углеводов и жиров), микроэлементов (витаминов и минералов), аминокислот и других питательных веществ, необходимых человеку, который занимается физической активностью.

Спортивное питание давно вышло за рамки профессионального спорта и увлекло тысяч людей, занимающихся поддерживанием физической активности в зале. дома или на улице. В наши дни большое количество людей, интересующихся спортом, ежедневно испытывают давление со стороны фармацевтических компаний, которые, в свою очередь, каждый день выпускают на рынок новые спортивные добавки и даже целые спорт-боксы с рационом на день или неделю.

Современное общество стремится улучшить свои показатели, чего, можно добиться только при соблюдении правил правильного питания. В спортивном сообществе потребности в питании значительно выше, чем у населения в целом. Поэтому очень важно найти правильный способ составления диеты и программы тренировок. Кроме того, другие преимущества сбалансированного питания в спорте связаны с изменениями физической активности, а именно с уменьшением травм и повышением спортивных результатов.

Теоретические положения современного спортивного питания основаны на принципах, разработанных А.А. Покровский:

1. Обеспечение спортсменов необходимой энергией для их физической активности;
2. Выбор подходящих форм питания в периоды сильного стресса, подготовки к соревнованиям, во время соревнования и в периоды восстановления;
3. Соблюдение принципов сбалансированного питания;
4. Использование стимулирующего действия, которые особенно важны для физической активности;

5. Применение аспектов питания для увеличения мышечной массы и мышечной силы;
6. Выбор правильного питания в соответствии с методом тренировок и соревнований;
7. Разработка индивидуальных принципов питания в зависимости от антропоморфометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена;
8. Избегание/своевременное и незамедлительное лечение метаболических проблем, возникающих во время «доведения» спортсмена до заданной весовой категории.

В настоящее время на основе многолетних исследований в научных школах найдено решение специфических проблем питания спортсменов с помощью бадов и спортивного питания, которые обеспечивают:
1. Регулирование водно-солевого обмена и температурного режима;
2. Ускорение восстановительных процессов организма после тренировок и соревнований;
3. Повышение массы тела;
4. Уменьшение объема повседневного питания во время соревнований, изменение качества дневной диетической направленности в зависимости от направления тренировок или подготовительных задач соревнований;
5. Прямое улучшение мышечной массы у спортсменов;
6. Персонализацию питания, особенно в ситуациях нервно-эмоционального стресса;
7. Увеличение частоты принятия пищи и бадов на нескольких тренировках;
8. Быструю коррекцию несбалансированного дневного питания.

Бесспорно, неоспоримую пользу и риск спортивного питания может обсуждать только любитель. Как и в любой отрасли медицины, существует множество различных, иногда прямо противоречащих друг другу теорий, а также существует бесчисленное множество мифов о рисках или преимуществах спортивного питания. Один миф состоит в том, что все это - сплошная химия. Прежде всего, спортпит сделан из натуральных ингредиентов - молока, яиц, сои и пр. Благодаря современным технологиям они приобретают внешний вид, вкус и качество, отличные от оригинального продукта.

Анализ исследований ученых в области спортивного питания, таких как Григорьев В.И., Никитина А.С., Маркелов И.П., Талызов С.Н., Быков А.В. (Россия и страны СНГ), Robergs R.A., Pearson D.R., Costill D.L. (США), Jäger R., Kerksick C.M., Campbell B.I., Schoenfeld B.J., Aragon A., Wilborn C. (Финляндия), Wtard O.C., Jackman S.R., Breen L., Smith K., Selby A., Tipton K.D. (Великобритания), Churchward-Venne T.A., Burd N.A., Mitchell C.J. (Германия), Fujita S., Volpi, E. Amino (Испания), показал, что существенной разницы во мнениях между отечественными и западными исследователями нет.

Мнение этих экспертов о вреде и пользе спортивного питания противоречиво. Большинство согласны с тем, что использование рекомендованной производителем дозы в сочетании с физическими упражнениями не окажет негативного воздействия на организм. Однако многое зависит от качества самого продукта спортпита и его состава. Он не должен содержать стероидов и других опасных веществ, которые гарантированно причинят вред.

По мнению ученых, прием пищевых добавок может быть эффективным лишь в случаях, когда:
1. Спорт как хобби позволяет построить правильную диету для регулярного приема пищи, выбрав сбалансированную диету;
2. Спортивное питание подходит для профессиональных спортсменов, которым необходимо добиться высоких результатов, чтобы выиграть соревнования;
3. Перед употреблением любых пищевых добавок человек убедился в отсутствии противопоказаний.

Не стоит покупать некачественные добавки в неспециализированных магазинах. В них могут присутствовать неизвестные лекарства, различные другие компоненты, которые способны привести к непредсказуемым последствиям.

Эксперты сходятся во мнении, что не стоит искать чудодейственные таблетки, которые помогут за несколько дней или недель распрощаться со всеми жировыми

отложениями и обеспечить сосуществование и красоту без каких-либо усилий. Спортивное питание будет надежным подспорьем в спорте, но для достижения этой цели следует много и упорно работать. Похудение с помощью добавок поможет только ограничить калории и упражнения, а волшебной таблетки все еще не изобрели.

Следовательно, рациональный подход обеспечит эффективность сбалансированной диеты. Такая сбалансированная диета действительно поможет набрать мышечную массу, похудеть, либо же допиться других важных результатов. Однако это означает, что нужно больше времени уделять физическим упражнениям, а также пересматривать свои пищевые привычки и составлять здоровую диету.

Некоторые добавки могут использоваться, как дополнительный источник питательных веществ и микроэлементов, но только в том случае, если невозможно восполнить их натуральными органическими продуктами.

Профессиональные спортсмены придерживаются строгих и четких рекомендаций своих тренеров и врачей относительно питания и физической нагрузки - им это действительно нужно. В профессиональном спорте по-другому выиграть соревнования не получится.

Но для начинающих спортсменов или тех, кто не испытывает сильного стресса во время физических упражнений, спортивное питание вряд ли будет полезным, поскольку выполнение обычной физической активности не требует большого количества питательных веществ. Поэтому употребление спортивного питания в таких случаях приведет только к ненужным проблемам с пищеварительной системой.

Спортивное питание — это не допинг. Он доступен для большинства людей без серьезных ограничений. Однако перед приемом спортивного питания желательно проконсультироваться с врачом.

Спортивное питание не заменяет обычную пищу. Правильное питание – это основа здорового образа жизни. Разнообразные продукты спортивного питания дополняют эту диету и делают ее более эффективной для достижения хороших результатов в выбранном вами виде спорта.

Очень важен индивидуальный подход, поэтому для полноценного питания потребуется время. Следует попробовать разные продукты, чтобы найти тот, который подходит именно Вам. Улучшите питание для своих целей, попробуйте исключить ненужные продукты и добавить полезные.

Чрезмерное употребление продуктов спортивного питания может пагубно сказаться на организме человека. В среднем в спорте в качестве хобби или в качестве основного метода поддержания здорового образа жизни и двигательной активности можно добиться хороших результатов и без специальных спортивных добавок.

Список литературы

1. Ермакова Е.Г. Спортивное питание. Критерии выбора спортивного питания. Вред и польза организму занимающихся физической культурой и спортом // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018.

2. Заварухина Светлана Александровна, Звягина Екатерина Владимировна, Латюшин Ян Витальевич Виды и особенности влияния на уровень физической работоспособности спортивных добавок // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2019.

3. Кузнецова Мария Александровна, Савкина Наталья Валентиновна, Тихомирова Татьяна Анатольевна Правильное питание при занятиях спортом // Наука-2020. 2019.

4. Кусова И.У., Щепотина А.С., Григорян А.Э., Азимов Ф.Н. СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ // ТППП АПК. 2021.

5. Латков Николай Юрьевич, Кошелев Юрий Антонович, Вековцев Андрей Алексеевич, Позняковский Валерий Михайлович Теоретические позиции современного

спортивного питания и их практическая реализация // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. 2017.

6. Лопатина Ольга Алексеевна, Приходько Юлия Сергеевна АКТУАЛЬНОСТЬ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ТРЕНИРОВКАХ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2020.

7. Майоров Сергей Борисович Влияние спортивного питания на достижения спортсменов // Наука-2020. 2018.

8. Никитина А.С., Быков А.В. Питание спортсменов как необходимое условие достижения высоких результатов // Молодой ученый. 2016.

МОТИВАЦИЯ ПРИ ВЫБОРЕ СТУДЕНТОМ ВИДА СПОРТА ИЛИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Котлова Екатерина Андреевна, 4 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

В настоящее время особой социальной группой, для которой наиболее важен вопрос оптимизации двигательной активности, является студенчество. Вопрос физической активности студентов актуален, так как в студенческом возрасте важно соблюдать ЗОЖ, оптимизировать двигательную активность, чтобы сохранить и укрепить здоровье вовремя учебы.

Учебное время студентов в неделю в среднем составляет 52–58 часов (включая самоподготовку), т.е. ежедневная учебная нагрузка равна 8–9 часам (и не менее 12–16 часов во время сессии). Это говорит о том, что рабочий день студентов один из самых продолжительных. Очень многие студенты (около 57%) занимаются самоподготовкой также и по выходным дням, не умея планировать свое время.

Когда человек долго находится в положении сидя, то происходит нарушение кровообращения в организме. Кровь скапливается в сосудах, расположенных ниже сердца. Из-за этого возможен застой крови в брюшной и тазовой областях, в нижних конечностях. Также, уменьшается общий объем циркулирующей крови в организме, что ухудшает кровоснабжение центральной нервной системы, и в особенности мозга. Долго проводить время сидя вредно для человека и по другим причинам. Утомляются и растягиваются мышцы спины, что может привести к сутулости. Дыхательные мышцы постепенно ослабляются, уменьшается подвижность грудной клетки и жизненная емкость легких. Значительно затрудняется кровоток в венах. Умственный труд студента сопровождается напряжением малых мышечных групп предплечья пишущей руки, кисти и пальцев [2].

Недостаточная двигательная активность создает неблагоприятные условия для жизнедеятельности человека, плохо влияет на структуру и функции органов и тканей организма. Для сохранения здоровья и обеспечения нормального функционирования организма необходимо определенное количество двигательной активности [4].

Мотивация студенческой молодежи к занятиям спортом – это своеобразный энергетический заряд, определяющий их двигательную активность. Кроме того, это особое состояние личности студента, формирующееся в результате соотнесения им своих потребностей и возможностей с уровнем двигательной активности.

Мотив – это те внутренние состояния личности студента, которые определяют и направляют ее действия на каждый данный момент времени.

Когда студенты выбирают вид спорта зачастую у них не наблюдается четкой осознанности и мотивации.

Чаще всего выбор определяется случайностью, например, за компанию со знакомыми, или расписание тренировок удачно сочетается с распорядком дня. Гораздо реже выбор

опирается на устойчивый интерес к какому-то виду спорта или на четкое понимание необходимости выполнять определенные физические упражнения, чтобы в целом улучшить физическую подготовленность, исправить недостатки в своем физическом развитии или функциональной подготовленности.

Когда студенты выбирают из всех возможных видов спорта тот, которым они хотят заниматься, то на практике в основном наблюдается пять мотивационных вариантов выбора студентами вида спорта и системы физических упражнений:

– укрепление организма, устранение недостатков в физическом развитии и телосложении;
– повышение функциональных возможностей организма;
– психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение навыками и умениями, которые являются жизненно необходимыми;
– заинтересованность в активном отдыхе;
– достижение наивысших спортивных результатов [3].

По результатам различных опросов, которые проводились среди студентов, среди основных причин занятий доминируют:

– Желание улучшить телосложение, оптимизировать вес (61,1 % опрошенных);
– Стремление улучшить физическое состояние, укрепить здоровье (59%)
– Получение положительных эмоций, улучшение настроения (52,8%).

Кроме того, 35,6 % хотят, чтобы в результате занятий возросла физическая привлекательность их тела. Примерно каждый десятый респондент указал потребность расширить круг общения, быть в компании друзей (10,4 %), усовершенствовать умение постоять за себя (10,2 %). Лишь 5,5 % сказали, что занимаются «чтобы просто участвовать в спортивных мероприятиях», а 5 % для достижения высоких спортивных результатов [1].

Вместе с тем, возможными причинами слабой ориентации на высокий уровень физического совершенства выступают недостаточная мотивация, материальное положение, неразвитость культурно-исторических традиций, стимулирующих здоровый образ жизни.

По результатам опроса, проведенного среди студентов разных курсов агрономического факультета Новосибирского ГАУ (63 человека), были сделаны выводы, что главными причинами, по которым студенты не уделяют должного времени занятиям не только в рамках образовательного процесса, но и в свободное время, являются:

– Занятость учебой (3,2%)
– Отсутствие желания и интереса (9,5%)
– Отсутствие компании для занятий (6,3%)
– Проблемы со здоровьем (22,2%)
– Не уверен(а) в своих силах (3,2%)

Можно сделать вывод, что из опрошенных студентов около 44% не занимаются двигательной активностью из-за различных причин.

Но все же, польза от регулярных занятий физическими упражнениями чрезвычайно велика. При выполнении физических упражнений организм человека реагирует на заданную нагрузку ответными реакциями. Активизируется деятельность всех органов и систем, в результате чего расходуются энергетические ресурсы, повышается подвижность нервных процессов, укрепляются мышечная и костно-связочная системы. В итоге, улучшается физическая подготовленность занимающихся и в результате достигается такой уровень подготовленности организма человека, когда недоступные ранее нагрузки переносятся намного легче, и в разных видах физических упражнений достигаются результаты, которых раньше не получалось достичь. У обучающихся хорошее самочувствие и настроение, желание усердно заниматься, нет проблем с сном. При правильных и регулярных занятиях физическими упражнениями тренированность тела улучшается с каждым годом все больше, и человек остается в хорошей форме на протяжении длительного времени.

Особенно следует отметить то, что занятия спортом позволяют противостоять вредным привычкам (курение, распитие спиртных напитков и др.), которые часто проявляются остро в студенческом возрасте и отрицательно влияют на процесс самоутверждения молодого человека как личности, развития его физической культуры.

Список литературы

1. Ботагариев Т. А., Тулегенов Е.К., Мамбетов Н.М., Аралбаев А.С. Физическое воспитание в вузе: учебное пособие /. – Алматы: ССК, 2018. -256 с.
2. Горовой, В.А.Физическая рекреация студентов : методические рекомендации / В.А. Горовой.– 2-е изд.– Мозырь: МГПУ имени И.П. Шамякина, 2015. –158 с.
3. Физическая культура: учебник / Л.В.Захарова, Н.В. Люлина, М.Д.Кудрявцев [и др.].–Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – 612 с.
4. Хабарова, О. Л. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / О. Л. Хабарова ; [научный редактор В. П. Чернышев] ; ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет». – Хабаровск : Издательство ТОГУ, 2019. - 102 с.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Кренева Виктория Геннадьевна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Повреждения суставов являются одной из главных проблем в медицине. Большое количество людей страдают болями в суставах. С возрастом это количество увеличивается. Эта статья написана, в ознакомительных целях, чтобы проинформировать людей о причинах и симптомах заболеваний, а также призвать людей к ведению здорового образа жизни.

Коленный сустав является составной частью опорно-двигательного аппарата. Служит для различного рода движений, но только в тех направлениях, где оно возможно (сгибание, разгибание, вращения). Сустав образован большеберцовой и бедренными костями, большим количеством связок (задняя крестообразная связка, передняя крестообразная связка и др.), менисками (латеральный и медиальный), имеется полость, в которой находится синовиальная жидкость. Она необходима для смачивания поверхностей костей и смягчения трения. В коленном суставе различным травмам подвержены те виды тканей и соединений, которые образуют структуру самого сустава.

Все заболевания можно разделить на следующие виды:

- воспалительные (артриты): это воспаление сустава, характеризующееся болевым синдромом при активных движениях, сгибаниях и разгибаниях сустава, покраснением и повышением температуры кожи. Возникает из-за попадания микроорганизмов в синовиальную жидкость.
- посттравматические;
- дегенеративно – дистрофические (артрозы): это заболевание суставов, которое характеризуется дегенеративными изменениями суставного хряща.

Помимо артритов и артрозов, одними из частых проблем коленных суставов является травмы менисков. Мениск – это хрящевая прослойка, которая необходима для амортизации и лучшего сочленения между костями. Патологическим состоянием является разрыв мениска и принятие им неправильного положения, то есть лоскут остается между суставными поверхностями и происходит его защемление. Сустав перестает нормально функционировать, и любые движения сопровождаются болью. Симптомами повреждения мениска могут быть:

- Боль после физических нагрузок;

- Отёчность сустава;
- Болезненность при спуске по лестнице вниз.

При появлении данных симптомов необходимо обратиться в травмпункт, а затем следует провести дополнительные обследования (МРТ, УЗИ). Лечение может быть представлено какими-либо консервативными методами (гипс, противовоспалительные препараты, ограничение нагрузок) или же оперативное вмешательство (удаление лоскута мениска).

Также распространенным заболеванием коленей являются травмы связок – крестообразной и боковых. Чаще всего передней крестообразной связки. Она необходима для стабильности колена. При чрезмерном напряжении связка перенапрягается и, не выдерживая такой нагрузки, разрывается (разволокнение или частичное повреждение). Симптомы повреждения примерно такие же как при повреждении мениска. Лечение производится различными методами: консервативно (при неполном разрыве) и оперативное вмешательство, в результате которого связка протезируется, а сухожилие «подвешивается».

Боковые связки. Они отвечают за стабильность коленного сустава в боковом положении. Они чаще всего воспаляются. Лечение сводится к консервативному методу (покой, применение противоспалительных препаратов, физиотерапия и т.д).

Связки, образующие коленный сустав, подвержены растяжению или же разрыву. Причинами данных явлений могут быть различного рода неаккуратные, резкие движения, либо же движения, совершающиеся под какими-либо нагрузками. При этом они сопровождаются изменением угла в суставе до тех значений, которые несвойственны данному суставу. Профилактикой данных заболеваний, является тренировка мышц, которые располагаются близ этих связок.

Ушибы коленного сустава. Конечность может быть полусогнута в коленном суставе, это происходит поскольку только в этом положении полость сустава достигает своих максимальных размеров. Причинами появления ушибов является падение на колено или удар по нему каким-либо твердым предметом. Симптомами может быть:
- боль в суставе;
- затруднения при ходьбе;
- сустав увеличен в объеме;
- контуры коленного сустава сглажены;
- под кожей могут быть видны кровоподтеки.

При появлении симптомов необходимо обратиться в травмпункт, а затем следует провести дополнительные обследования (МРТ, УЗИ). Лечение: фиксация сустава тугой повязкой, приложить холод после травмы. Если в коленном суставе появляется жидкость, то конечность необходимо зафиксировать с помощью наложения гипса. После следует пройти курс ЛФК, тепловых процедур и массажа.

Повреждение сухожилия четырехглавой мышцы бедра и связки надколенника. Они могут разделяться на открытый и подкожный разрыв. Подкожные делятся на прямые и непрямые. А в зависимости от времени, прошедшего после травмы: свежие и застарелые разрывы. Причинами появления повреждений могут служить резкое напряжение мышц или прямая травма при падении или при ударе. Симптомы могут быть следующие:
- боль от бедра до коленного сустава;
- неустойчивость поврежденной конечности (отмечается так называемое подкашивание).

Диагностирование: проведение рентгена, МРТ и УЗИ. Лечением может быть консервативное (наложение гипса, после чего прохождение ЛФК и тепловых процедур) или оперативное вмешательство.

Воспаление связки надколенника (так называемое «колено прыгуна») развивается при повторных травмах и перегрузках у спортсменов. Микротравмы, получаемые регулярно, приводят к разволокнению и микроразрывам волокон связки.

Симптомы:
- болезненность нижнего полюса надколенника;

- нарушения анатомических соотношений;
- осевые деформации конечности.

Выделяют четыре стадии.

1. - характеризуется болью, возникающей только после физической нагрузки,
2. – характеризуется болью во время нагрузки и после нее, но не наблюдается значительных изменений функциональности,
3. – также, как и вторая, но видны прогрессирующие нарушения.
4. - характеризуется переломами надколенника или разрывами аппарата, обеспечивающего разгибание.

Лечение: неоперативный метод (полноценная разминка перед занятием физической активностью, прикладыванием холода после нагрузки, а в периоды обострения-применение противовоспалительных препаратов и бинтование эластическим бинтом коленного сустава) или оперативное вмешательство. Если при неоперативном методе наблюдается ухудшение состояние необходимо ограничить занятия спортом и рекомендуется периодически разгружать сустав.

Изучив основные заболевания можно выделить, что факторами возникновения различных патологий могут служить следующие: наследственность, избыточная масса тела, различного рода перегрузки, травмы, возраст, сопутствующие заболевания суставов, стаж занятий, неправильная техника выполнения тех или иных упражнений, а также возможная несимметричность строения тела человека. Главное – это то, что каждая травма требует лечения. Если вовремя обнаружить какие-либо изменение в функционировании сустава, это поможет предотвратить более серьезные проблемы с суставом.

Чтобы обезопасить себя от возникновения заболеваний коленного сустава, следует соблюдать меры профилактики. К ним можно отнести следующее: отказ от вредных привычек, полноценное сбалансированное питание, регулярные занятия физической культуры, курсовой прием профилактических препаратов, правильная методика проведения занятий, соблюдение техники безопасности на занятиях, ношение удобной обуви, не стесняющей ногу, снижение высоты каблука, своевременное лечение респираторных заболеваний, контроль массы тела.

Список литературы

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: учебник / под ред. Н.В. Корнилова. – 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -592 с.

2. Гудзь Ю.В., Ветошкин А.А. Специализированная медицинская помощь пациентам с патологией хряща коленного сустава: учебно-методическое пособие / Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб.: ООО «НПО ПБ АС», 2020. - 58 с.

3. Мыльников И.И. Патология коленного сустава, травмы и заболевания // Medunion URL: https://medunion.group/stati/patologiya-kolennogo-sustava-travmy-i-zabolevaniya/ (дата обращения: 12.11.21).

4. Пугонина Т. А. Артрит: причины, симптомы, виды, диагностика, лечение // Ситилаб URL: https://citilab.ru/articles/artrit-prichiny-simptomy-vidy-diagnostika-lechenie/ (дата обращения: 12.11.21).

ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН ПРОТЕИН

Кривенко Екатерина Евгеньевна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Протеин используют в качестве спортивного питания для роста мышечной массы. Это полезное питание для бодибилдеров и тех, кто стремится к красивой фигуре. В науке белки известны с XVIII века (впервые белок из пшеничной муки был получен в 1728 г. итальянцем Якопо Бартоломео Беккари). Но не все знают, что это такое и как его правильно принимать [4].

Если проанализировать само понятие, то «протеин» происходит от английского – protein – белок – это органическое соединение, состоящее из группы аминокислот, является основным строительным материалом для мышц, кожи, волос, ногтей, соединительной ткани, связок, костей и внутренних органов, включая сердце и мозг. Он второй по распространенности в организме компонент после воды. Наиболее богаты белком: яйца, мясо, рыба, моллюски, творог, бобовые, орехи [2].

Белок в форме пищевой добавки используется как для спортсменов, чтобы набрать мышечную массу, так и для тех, кто хочет восполнить дефицит белка в рационе. Недостаток негативно сказывается на состоянии здоровья. Только обеспечив ежедневное употребление белка в количестве 2 грамма на 1 кг массы тела, можно избежать изменение структуры мышц и стимулировать синтез новых тканей.

Белок усваивается организмом в течении большего времени, чем углеводы, и значительно снижает уровень сахара в крови. Поэтому чувство насыщения после него длится заметно дольше. В определенные моменты жизни человека (интенсивные занятия спортом, беременность, кормлении грудью, болезни) ему требуется гораздо больше белка [4].

Высчитать подходящее количество белка для организма очень непросто, и, для получения необходимого его количество для ежедневного приема, человеку нужно было бы питаться определенными продуктами 5–6 раз в сутки. Подобному режиму приема пищи придерживаться крайне сложно. В таких случаях и принимают порошковый протеин. Это пищевая добавка, состоящая из белка, отделенного от других ингредиентов. Его получают из яиц, молока, соевых бобов, гороха и других продуктов с высоким содержанием белка. Между тем белок не откладывается в жировой ткани. Попадая в организм, протеиновые порошки действуют как белок в рационе – он делится на аминокислоты и используется для производства энергии, создания ферментов и построения новых тканей [4].

Часто протеин принимают, чтобы нарастить мышечную массу. Использование этой добавки обязательно сочетают со спортивными мероприятиями. Волокна мышц во время физической нагрузки получают стресс (микротравмы, микронадрывы,). Процесс восстановления мышечной ткани происходит при отдыхе, и новые мышечные волокна регенерируются в месте их надрыва. Поэтому у организма должны быть ресурсы для воссоздания новых тканей. Восстановление и рост мышц без достаточного количества белка невозможен, так как он является для них строительным материалом [4].

Белок состоит из определенных аминокислот: изолейцина, лейцина и валина. Изолейцин – способствует воспроизводству гемоглобина. Повышается сила и выносливость, поврежденные мышечные ткани восстанавливаются. Устойчивость организма к стрессу повышается. Изолейцин в мышцах распадается и выделяет энергию, а также он способствует выравниванию уровня сахара в крови. Лейцин – немного понижает уровень сахара, усиливает выделение гормона роста и выработку инсулина, уменьшает распад белков и глюкозы. Процессы регенерации тканей мышц, кожи и костей происходят быстрее. Валин – так же, как и другие аминокислоты, способствует восстановлению мышечной ткани.

Нормализует азотный баланс организма. Это все необходимы организму в период восстановления [1].

Белок помогает похудеть, потому что уменьшает чувство голода, увеличивает количество гормонов, от которых зависит чувство сытости. Для похудения протеин пьют: за 1 час до сна; в течение часа после тренировки и за час до нее; вместо одного из приемов пищи; в качестве перекуса, если почувствовали голод [2].

Противопоказания. Людям, у которых есть проблемы с почками, не рекомендуется употреблять большое количество белка. Окисление аминокислот увеличивает нагрузку на почки и, следовательно, увеличивает риск образования камней.

Для того чтобы протеиновая смесь работала на вас и помогала в тренировочном процессе, необходимо выбрать подходящий вид белка. Протеин делится на разновидности в зависимости от его происхождения [4]:

1. Казеин – белок, получаемый из молока. В нем содержится много кальция и фосфора. Он лучше всех других продуктов подавляет аппетит, и при этом не наносит организму никакого вреда.
2. Сывороточный протеин – белок, получаемый из коровьего молока. Он идеально подходит для похудения и поддержания мышечной массы при низкой стоимости.
3. Говяжий протеин – белок, получаемый из говядины. Для похудения подходит лучше всего, но цена достаточно велика.
4. Яичный протеин – белок, получаемый из яиц. Полностью усваивается организмом и надолго подавляет чувство голода. Является одним из самых дорогих.
5. Гороховый протеин – белок, получаемый из зерен гороха. Хороший выбор для вегетарианцев и веганов. Дает такое же чувство сытости, как сывороточный протеин и казеин.
6. Соевый и рисовый протеин – белки, полученные из соевых бобов и бурого риса. Не так эффективны для похудения и уменьшения голода, как сывороточный протеин, но все равно дают результаты.
7. Коллагеновый протеин – белок, составляющий основу соединительной ткани организма. Его используется как добавка к основной массе протеиновой смеси. Содержит оптимальное количество аминокислот для восстановления и построения мышечных волокон. И для мужчин, и для женщин лучшими считаются сывороточный, молочный, то есть казеин, и яичный. Эти типы белков более сбалансированы с точки зрения аминокислотного профиля, усвояемости и биологической ценности.

Протеин: польза и вред для женщин и мужчин. Недостаток белка восполняется порошковым протеином. Его можно принимать до 3 порций в день. Другие желательно получать из обычных продуктов. Для набора массы лучше всего пить протеин: за час до тренировки; в течение часа после тренировки; как перекус между основными приемами пищи [3].

Преимущества протеина для девушек и женщин заключается в эффективном снижении веса и постепенном укреплении мышц. Полезные для организма аминокислоты благотворно влияют на кожу, волосы, ногти.

Преимущества протеина для мужчин. Рациональное потребление белка позволяет восстановить обменные процессы организма, улучшить выносливость и увеличить силовые показатели при выполнении тренировок.

Безопасно ли принимать протеин. Если использовать высококачественную смесь, изготовленную из натурального сырья, то риск негативного воздействия сводится к нулю. Очень важно покупать сертифицированные спортивные добавки, так как производители в качестве основы используют только безопасные продукты. Протеин может вызвать расстройства пищевого поведения, постоянные боли в животе и вздутие живота, особенно у людей с непереносимостью лактозы. Если регулярно превышать уровень белка, то существует риск негативного воздействия на печень и почки. Дозированное употребление высококачественных протеиновых коктейлей приносит организму только пользу: очищается

кровь; нормализуются обменные процессы; иммунитет укрепляется; гормональный фон восстанавливается; работа мозга улучшается [3].

Ведущие международные организации здравоохранения рекомендуют взрослым людям не превышать суточную норму белка (в любом виде) более чем в два раза. Средние нормы протеина в рационе: для женщин – 60-90 г; для мужчин – 80-150 г. Но лучше всего проконсультироваться с врачом или диетологом — они смогут подсказать, как лучше поступить именно вам [4].

Таким образом, протеин имеет свои преимущества и недостатки. Подходит для одних людей и мало подходит для других. Как и многие другие виды спортивного питания, он не является панацеей или чудом. Необходимо с помощью специалистов подобрать образ жизни и схему питания подходящий именно вам, чтобы безопасно и эффективно добиться нужного веса, также для поддержания здоровья и хорошей физической формы. Питайтесь правильно и будьте здоровы.

Список литературы

1. Сапходоева, О.И., Химия: учеб. пособие / О.И. Сапходоевой. – Вольск: ВВИМО, 2015. – 410 с.

2. Френкель, Е.Н. Концепции современного естествознания: физические, химические и биологические концепции / Е.Н. Френкель. – Ростов-н/Д: Феникс, 2014. – 246 с.

3. Последствия применения протеина / [Электронный ресурс]: http://kakbik.ru/sport-fitnes/posledstviya-proteina.h.

4. Красина, И.Б., Современные исследования спортивного питания И.Б. Красина. – Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ НЕФРОПТОЗЕ

Кропотова Алина Юрьевна, 3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Лечебная физкультура (далее – ЛФК) – это метод лечения, использующий средства физической культуры для профилактики, лечения, реабилитации и поддерживающей терапии. ЛФК формирует у человека сознательное отношение к занятиям, физическими упражнениями и в этом смысле имеет воспитательное значение; развивает силу, выносливость, координацию движений, прививает навыки гигиены, закаливания организма естественными факторами природы. ЛФК основывается на современных научных данных в области медицины, биологии, физической культуры. В настоящее время существует множество людей, имеющих хронические заболевания, при которых занятия в общей группе наравне со всеми противопоказаны. Но это не значит, что такие люди должны быть лишены совсем физических нагрузок. Для них разработаны специальные программы, благодаря которым есть возможность поддерживать свою физическую форму без ущерба для здоровья. В своей работе я рассмотрю одно из таких заболеваний- нефроптоз. Данная проблема актуальная для множества людей, независимо от их пола, возраста и профессиональной деятельности.

Что же такое нефроптоз? Нефроптоз – это патологическая подвижность почки, проявляющаяся смещением органа за пределы своего анатомического ложа. Незначительный и умеренный нефроптоз протекает бессимптомно; при нарушениях уродинамики и гемодинамики возникают боли в пояснице, гематурия, артериальная гипертензия, пиелонефрит, гидронефроз, нефролитиаз. Если говорить простым языком, то нефроптоз – это сдвиг почки со своего физиологического места в результате каких-либо патологических

причин, сопровождающийся болями в пояснице, боку, животе, воспалением почек и мочевыводящих путей. К развитию нефроптоза предрасполагают:

- низкий мышечный тонус брюшной стенки
- резкая потеря массы тела
- тяжелая физическая работа
- силовые виды спорта, травмы поясничной области.

Исходя из причин, сразу можно предположить, что людям с нефроптозом необходимы легкие физические нагрузки для развития мускулатуры пресса, поясницы, укрепления связок в данных областях. Также необходимо привести тело к нормальному для организма весу.

На рис. 1 мы видим, что нефроптоз занимает третье место из всех заболеваний мочевыводящих путей. 45,10% -это внушительная цифра, которая с каждым годом растет. Нефроптоз опасен своими осложнениями (злокачественная гипертония; мочекаменная болезнь; кровотечение; расширение почки; почечная недостаточность; гидроуретер — скопление жидкости в расширенном мочеточнике; нефросклероз — почка уменьшается в размерах, её ткань замещается соединительной тканью). Поэтому занятия лечебной физкультурой при нефроптозе – это жизненно важно.

Рисунок 1

Таким образом, можно сделать вывод о том, что хронические заболевания в большинстве случаев не являются абсолютным противопоказанием к занятиям физической культурой. Люди, имеющие такие заболевания, должны совместно с лечащим врачом подбирать специальный комплекс упражнений, подходящий непосредственно для них. Важным аспектом является контроль самочувствия во время занятий теми или иными физическими упражнениями, забота о собственном организме и здоровье.

Какие же упражнения входят в комплекс лечебной физкультуры при нефроптозе? В первую очередь это, конечно же, упражнения на укрепление мышц кора - прямую, поперечные, косые мышцы пресса; приводящие мышцы, а также мускулатуру задней части бедер; ягодичные – средние и малые; пояснично-грудную фасцию; подостные и клювовидно-плечевые. Также к упражнениям, воздействующим на вышеперечисленные мышцы, необходимо добавить занятия йогой. Йога является древнейшей методикой, способной восстанавливать тело человека. При опущении почки данный способ терапии может оказаться очень эффективным. Все действия при занятии йогой выполняются медленно, без резких движений и серьезных усилий, что отлично подходит пожилым людям и ослабленным пациентам.

Важное значение имеет отсутствие прыжков в комплексе упражнений, а также избегание холодной температуры окружающего воздуха при занятии ЛФК. Как правило, к основным занятиям рекомендуют добавлять плавание, но только в теплой воде.

Существуют и противопоказания к занятиям лечебной физкультурой при нефроптозе:

1. Опухолевые процессы в организме, злокачественного течения.
2. Острые инфекционные заболевания.
3. Тяжелые повреждения позвоночного столба.
4. Черепно-мозговые травмы.
5. Болезни крови.
6. Недуги сердца (повышенное и пониженное сердцебиение).

Для того чтобы лечебная физкультура при нефроптозе, а также йога оказались эффективными и здоровье человека улучшилось, необходимо соблюдать несколько правил. Врачи рекомендуют изменить некоторые аспекты своей жизни больным с опущением почек, ведь ухудшить состояние могут многие факторы, а в этом случае такое лечение уже не поможет. Следует понимать, что все лечебные элементы гимнастики могут помочь только на первой стадии нефроптоза.
При второй стадии недуга физкультура может лишь улучшить состояние человека, а если у больного уже третья стадия этого заболевания, когда почка уже опустилась в область малого таза, то помочь сможет только оперативное вмешательство.

Следует понимать, что все лечебные элементы гимнастики могут помочь только на первой стадии нефроптоза.

При второй стадии недуга физкультура может лишь улучшить состояние человека, а если у больного уже третья стадия этого заболевания, когда почка уже опустилась в область малого таза, то помочь сможет только оперативное вмешательство.

Список литературы

1) Л 54 Лечебная физическая культура. Учебное пособие /Е.В. Токарь. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018. – 76 с.

2) Урология : учебник / Б. К. Комяков. - 2012. - 464 с.: ил.

3) Что такое нефроптоз: все подробности про опущение почек. Электронный ресурс. Точка доступа: https://medcentr-diana-spb.ru/urologiya/chto-takoe-nefroptoz-vse-podrobnosti-pro-opushhenie-pochek/.

ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОДА (АРТРОЗ)

Кузьменков Дмитрий Валерьевич, 3 курс юридический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

В современном мире преобладает сидячий образ жизни, из-за чего страдает здоровье человека. Особенно это отражается на состоянии опорно-двигательного аппарата.

В настоящее время выделяют ряд этапов реабилитации заболеваний – это такие как: медицинская, физическая, психологическая, профессиональная и медико-социальная.

Лечебная физкультура входит в состав комплексного лечения многих заболеваний и является одним из основных средств реабилитации. В лечебной физкультуре используют собственные приспособительные и компенсаторные механизмы человеческого организма для лечения заболеваний и их профилактики. В основе реабилитации лежит главная биологическая функция всех живых организмов - движение. Именно двигательная активность помогает повысить работу жизненно важных органов и систем, общий тонус организма, а также способствует становлению и совершенствованию психической и эмоциональной сферы человека, которая так же оказывает влияние на здоровье [1].

ЛФК считается необходимой частью всех разделов практической медицины, в особенности травматологии, ортопедии, неврологии. Это способ профилактики и реабилитации, использующий возможности физиологической культуры с лечебно-профилактической целью для более скорого и полновесного восстановления самочувствия и предупреждения осложнения болезней.

Результат реабилитации достигается путем применения различных средств лечебной физкультуры, среди которых: физические упражнения, лечебный массаж, воздействие факторов окружающей среды, трудотерапия, механотерапия и т.д.

Средства ЛФК назначаются с учётом соблюдения индивидуального подхода к каждому человеку. Назначать такие средства должен врач, обладающий глубокими познаниями в патофизиологических процессах. При применении средств необходимо чётко соблюдать комплексность, этапность в применении средств ЛФК, раннее начало, непрерывность, систематичность, а также их медико-социальную направленность.

Физические упражнения являются основным способом профилактики и реабилитации в ЛФК. По мнению академика В.И Дубровского, упражнения тонизируют организм, стимулируют моторно-висцеральные рефлексы, способствуют ускорению процессов метаболизма тканей, активизируют гуморальные процессы. Так же, физические упражнения способствуют нормализации кислотно-щелочного равновесия, сосудистого тонуса, гомеостаза и метаболизма травмированных тканей [2].

Положительный результат достигается посредством использования специализированных физических упражнений, рационально сбалансированных по направленности, мощности и объёму.

Правильная диагностика заболевания крайне важна перед началом занятий ЛФК. Благодаря тщательному подбору физических упражнений становится возможным вызвать локализованное воздействие, изменяющее состояние только в проблемном месте.

Существуют противопоказания, при которых заниматься физическими упражнениями противопоказано. Такими противопоказания являются: общее тяжелое состояние, интенсивные болевые ощущения при выполнении упражнений, онкологические заболевания (до выяснения этиологии заболевания), высокая температура, гнойные или воспалительные процессы, кровотечение или опасность его возникновения [2].

Заболевания опорно-двигательного аппарата бывают разных видов, но распространёнными являются: заболевания воспалительного характера (артрит, бурсит, миозит и т.д.); дегенеративного характера (артроз, анкилоз, остеохондроз); деформации (сколиоз, кифоз, плоскостопие).

Артроз – это заболевание, в основе которого лежит обменно-дистрофический процесс, характеризующийся атрофией хряща, разряжением костной ткани, её новообразованием, отложениями солей кальция в околосуставных тканях, связках и капсуле сустава. Артроз следует разделять на периоды: латентный (скрытый), острый, подострый и период ремиссии [4].

Методика ЛФК при артрозе предполагает физические упражнения как основное средство. В данном случае они способствуют снижению боли, улучшению подвижности в суставе, уменьшению мышечного напряжения, повышению тонуса ослабленных групп мышц, усилению питания тканей суставов, улучшения функциональных способностей больного. Так же, такие упражнения увеличивают объем движений, улучшают сон и общее самочувствие [3]. Для достижения оздоровительного эффекта обязательно необходимо следовать режиму. Поэтому покой и правильно выполненные упражнения должны быть сбалансированы. Нельзя нагружать поврежденный участок, так как слишком интенсивные упражнения только усиливают болезненные ощущения. При сильных нагрузках артроз способен только усугубляться, поэтому сбалансировано заниматься и отдыхать - очень важно.Основным принципом физических упражнений при артрозе выступает занятие физкультурой на безболезненном участке, то есть таким образом, чтобы не вызывать болезненных ощущений в поврежденном суставе. В противном случае возможны такие

нежелательные явления как мышечный спазм, болевые контрактуры, спазм кровеносных сосудов, перевозбуждение нервной системы, что приводит к ухудшению общего состояния [3].

Для определения оптимальной нагрузки для занятия ЛФК при артрозе, как и при любом заболевании, необходима консультация врача, а также контроль за правильностью выполнения упражнений [3].

Артрозу подвержены различные суставы и, в зависимости от проблемного участка, меняется и ряд назначаемых для профилактики и реабилитации физических упражнений. Так же, на выбор упражнений оказывает влияние и вышеназванные периоды артроза.

Острый период, или период обострения, характеризуется необходимостью покоя и разгрузки пораженного сустава, приступать к выполнению упражнений можно на 3-5-ый день, в случае, если болевые ощущения уменьшились.

Выполнение упражнений начинается с принятия исходного положения. При артрозе верхних конечностей – сидя, нижних – лежа.

В данный период, помимо общеукрепляющих, основными упражнениями являются такие, которые направлены на расслабление мышц, а также упражнения, связанные с движениями дальних отделов пораженной конечности.

Выполнять упражнения стоит в облегчённых условиях, дабы избежать лишнего напряжения, как правило, с использованием упора для конечности (кушетка, ровная поверхность и т.п.). При артрозе нижних конечностей назначаются маховые движения с опором на здоровую ногу.

К физическим упражнениям в данный период относятся следующие специальные упражнения: активные динамические упражнения для крупных мышечных групп здоровой конечности; упражнения для голеностопного сустава и легкие движения в тазобедренном суставе больной ноги в облегчённых условиях; кратковременное изометрическое напряжение ягодичных мышц. Выполняются в медленном темпе с амплитудой до появления болевых ощущений [4].

В подострый период, когда болевые ощущения снижаются, а воспалительные процессы становятся более редкими, физическую нагрузку необходимо увеличивать.

Исходные положения для верхних конечностей – сидя и стоя, для нижних – лежа и стоя без опоры на больную ногу.

К уже названным ранее упражнениям можно добавить любые специальные упражнения, связанные с маховыми движениями в пораженном суставе. Выполняются до появления лёгких болевых ощущений. В дополнение, применяют общетонизирующие и дыхательные упражнения. Для разгрузки сустава может применяться тракция (вытяжение конечностей) [4]. Занятия необходимо сочетать с массажем и физиотерапией для достижения более благоприятного эффекта.

Рекомендуется выполнять упражнения в бассейне, так как вода способствует расслаблению мышц и уменьшению болевых ощущений. К тому же, хорошим дополнением к упражнениям является плаванье и гидромассаж.

Период ремиссии характеризуется возможностью заниматься регулярно и длительно.

В этот период широко применяются упражнения для укрепления мышц спины, брюшного пресса, плечевого и тазового пояса. Так же, распространены упражнения с предметами и у гимнастической стенки. Упражнения чередуют с расслаблением.

Однако стоит избегать упражнений с большим весом при поражении верхней конечности, а для нижних конечностей – упражнения, включающие в себя прыжки, подскоки и приседания. Это связано с тем, что такие упражнения слишком сильно нагружают сустав, вне зависимости от общего состояния. Рекомендуется использовать велотренажеры, механотерапию и трудотерапию.

Актуальными в этот период остаются и упражнения в бассейне. Применяются упражнения с нагрузкой сопротивлением воды, дополнительным грузом или ластами, а также выносом и удержанием ноги над водной поверхностью.

ЛФК является действенным инструментом профилактики и реабилитации при заболеваниях ОДА, в частности, при артрозе. Активное и правильное применение физических упражнений способствует восстановлению функций пораженных участков тела, снижению болевых ощущений, общему укреплению здоровья и т.д., а индивидуальный подбор комплекса упражнений способствует достижению наилучших результатов. Благодаря ЛФК, люди с хроническими заболеваниями ОДА или перенёсшие травму могут вести здоровый образ жизни и заниматься спортом, что позволяет им легко социализироваться в обществе.

Список литературы

[1] Лечебная физкультура: как проводится и чем полезна // Medelement: [сайт]. – 2021. – URL: https://medelement.com/materials/health/17035 (Дата обращения: 18.03.2022).

[2] Ахмедова В.А. Значение лечебной физкультуры для решения проблемы здоровья человека / В.А. Ахмедова // – М.: Форум молодых ученых. – 2019. – № 5 (33). – с. 154-158.

[3] Козина Е.А. Лечебная физкультура при артрозе / Е.А. Козина // – М.: Научный диалог: молодой ученый. – 2017. – С. 12.

[4] Саралинова Г.М. Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата: учебное пособие / Г.М. Саралинова, Б.Дж. Хамзаев, М.Ш. Карагулова, А.А, Чонкоева // – Бишкек: КРСУ. – 2016. – 100 с.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ НЕФРОПТОЗА НА РАННИХ СТАДИЯХ

Липатова Виолетта Андреевна, 3 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

В статье рассмотрен диагноз «нефроптоз», его симптомы, причины и лечение. На 1 и 2 стадии заболевания лечение проводится консервативно – один из вариантов это выполнение комплекса специальной лечебной физкультуры для укрепление мышц спины и брюшного пресса, формирование правильной осанки, с обязательным соблюдением диеты.

Нефроптоз – это патологическое состояние, при котором почка имеет большую, чем в норме, подвижность [6]. При нефроптозе почка из поясничной области смещаться вниз до таза. Этот орган не является неподвижным: при дыхании, перемене положения тела, физических напряжениях почка может смещаться к низу, вокруг своей вертикальной, сагиттальной или фронтальной оси. Недостаточная эластичность фасциальных листков, слабое развитие жировой капсулы или сильное похудение существенно влияют на подвижность почки [2]. В отсутствии своевременного лечения нефроптоз способен спровоцировать развитие крайне опасных осложнений, которые могут стать причиной утраты трудоспособности. К ним относятся: ухудшение кровоснабжения почечной ткани, а также нарушение оттока мочи и создание условий для развития воспаления (пиелонефрита) за счет нарушения хода сосудов (они растягиваются и сужаются) и перегиба мочеточника; у женщин опущение почки может привести к хроническому невынашиванию беременности, постоянным выкидышам; частое повышение артериального давления из-за нарушенного оттока мочи из почек может спровоцировать развитие артериальной гипертензии и даже стать причиной инсульта.

В медицине выделяют 3 стадии нефроптоза: на ранних стадиях заболевания (1 и 2 стадия) в отсутствии осложнений лечение нефроптоза проводится консервативно – без хирургического вмешательства, а оперативное лечение нефроптоза показано на поздних

стадиях заболевания (3 стадия) и при развитии осложнений. Во время операции почка возвращается в ее ложе и укрепляется там.

Способствуют опущению почек конституциональные особенности, в частности, менее глубокие почечные «ниши», т. е. углубления по обеим сторонам позвоночника, в которых покоятся почки. В наибольшей степени опущение почек зависит от ослабления брюшного пресса, например, после беременности и родов. Смещается почка и при исхудании, так как при этом окружающая почку жировая капсула становится менее объемистой или почти совсем исчезает. А также смещение происходит после травмы, сопровождающиеся перерастяжением или разрывом связочного аппарата почки (сильные физические нагрузки, резкое поднятие тяжестей, удар в поясничную область, резкое сотрясение тела при падении, сильное сокращение брюшных мышц при чрезмерном физическом напряжении и т.д.) [1]; при врожденных патологиях строения соединительных тканей; наследственной предрасположенности; снижении тонуса мышц. В силу анатомо-физиологических особенностей у женщин опущение почки бывает значительно чаще, чем у мужчин – нефроптоз у женщин встречается в 1,5% случаев, а у мужчин – в 0,1%.

Заболевание проявляется болями в животе и поясничной области. Больные жалуются на тупые боли в пояснице, исчезающие ночью и при лежании, а при ходьбе и физическом движении усиливающиеся [1]. Возникают болевые, диспептические и нервные расстройства, нарушения функции соседних органов, снижается трудоспособность [2].

При нефроптозе рекомендуется ношение бандажа (изготавливают индивидуально и надевают утром в горизонтальном положении, на выдохе), комплекс специальной лечебной физкультуры для укрепления мышц передней брюшной стенки и восстановление жирового ложа почки, усиленное питание (специальная диета) для увеличения количества жировой клетчатки (в случае, если нефроптоз обусловлен резким похудением) [6], определённое значение имеет санаторно-курортное лечение. Рекомендуются занятия в плавательном бассейне 3 раза в неделю. Активные виды спорта, связанные с прыжками, сотрясениями тела, бегом, не рекомендуются или вовсе запрещены.

Лечебная физическая культура — основной фактор воздействия при опущении почек (на ранних стадиях) в комплексе консервативных мероприятий [4]. Она направлена, прежде всего, на укрепление мышц спины и брюшного пресса, формирование правильной осанки. С помощью ЛФК можно добиться значительных успехов в борьбе с болезнью: возможно вернуть почку к стационарному состоянию или предотвратить ее смещение вниз, улучшить и нормализовать обменные процессы, улучшить кровообращение. Совместно с проведением ЛФК обязательно соблюдение диеты, которая направлена на нормализацию обмена веществ, выведению избыточной жидкости из организма. В то же время диета должна учитывать тот факт, что нельзя терять подкожно-жировую клетчатку, из которой состоит капсула почки, а значит, иметь достаточное количество килокалорий. Благодаря правильному сбалансированному рациону удаётся ускорить процесс выздоровления при нефроптозе на ранних стадиях [4].

Основными требованиями проведения ЛФК для увеличения ее эффективности являются:

1. Методику лечебной физической культуры составляет специалист в данной области.
2. Нагрузка должна увеличиваться постепенно, а не в соревновательном режиме.
3. Выполнение назначенного комплекса упражнений лечебной физкультуры имеет эффект лишь при их регулярном, ежедневном выполнении. Желательно утром и вечером, не менее чем через час после еды и за час до сна.
4. Время выполнения упражнений в идеале составляет 25-30 минут.
5. Должны соблюдаться санитарно-гигиенические требования по отношению к помещению и техника безопасности: помещение перед выполнением упражнений должно быть хорошо проветрено, чистое, с температурой в диапазоне от 10 до 18 градусов.
6. Для проведения ЛФК хорошо будет приобрести спортивный коврик, так как большинство упражнений выполняется из исходного положения лежа или сидя.

7. Одежда для выполнения упражнений должна быть удобной, свободной и не сковывать движения.

8. Правильное выполнение упражнений. В плавном темпе, без резких движений, не задерживая дыхание [3].

Упражнения при опущении почки проводятся только под контролем специалиста, лишь только по прошествии некоторого времени разрешено самостоятельно выполнять физические нагрузки [5].

В основном все упражнения выполняются в лежачем положении на фитнес-валике, так же можно использовать небольшую подушечку или подушечку из полотенца (подкладывается под голову). Движения не должны быть резкими, наоборот – плавными и медленными, также необходимо поддерживать правильное дыхание: вдох на усилие, выдох на расслабление.

Большинство упражнений выполняются из исходного положения лежа, силового характера, в сочетании с дыхательными, направленные на укрепление мышечного аппарата – мышц передней брюшной стенки, спины и бедер, формирования правильной осанки. Акцент при всех упражнениях на напряжении и расслаблении мышц тазовой области, это делается для их укрепления. Выполняя нужные упражнения на постоянной основе, пациенты полностью восстанавливают тонус глубоких мышц спины и брюшного пресса. Срок эффективности комплексов лечебной физической культуры при нефроптозе — один год.

Список литературы

1. Ланская О.В. Частная патология мочевыделительной системы: учебное пособие / О.В. Ланская. — Великие Луки: ВЛГАФК, 2011. — 77 с.

2. Хорошева Т.А. Современные проблемы физической реабилитации: учебно-методическое пособие / Т.А. Хорошева, Г.М. Популо. — Тольятти: ТГУ, 2019. — 216 с.

3. Кузнецова И.Б. Необходимость лечебной физической культуры при нефроптозе // И.Б. Кузнецова, Е.В. Черненко // Вестник современных исследований. – 2018. – №12.9 (27). С 94-95.

4. Тимофеева Д.А. Нефроптоз и его профилактика / Д.А. Тимофеева, Е.А. Сафонова // World science: problems and innovations. – 2019. – С 126 – 130.

5. Электронный ресурс: https:// gdp3podolsk.ru (Дата обращения: 17.03.2022).

6. Электронный ресурс: https://hospitalfts.ru (Дата обращения:17.03.2022).

ВИДЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Лисота Владислава Дмитриевна, 2 курс биолого-технологический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Адаптивная физическая культура - это вид физической культуры, подразумевающий занятия людей с отклонениями в состоянии здоровья (инвалидов). Это деятельность по созданию всесторонней готовности человека с отклонениями в состоянии здоровья к жизни; оптимизации его состояния и развития в процессе комплексной реабилитации и социальной интеграции; это специфический процесс и результат человеческой деятельности, а также средства и способы совершенствования и гармонизации всех сторон и свойств индивида с отклонениями в состоянии здоровья (физических, интеллектуальных, эмоционально-волевых, эстетических, этических и др.) с помощью физических упражнений, естественно-средовых и гигиенических факторов.

Виды АФК:

1. Адаптивное физическое воспитание (образование) - вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности индивида с отклонениями в состоянии здоровья в его подготовке к жизни, бытовой и трудовой деятельности.
2. Адаптивный спорт - вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности личности в самоактуализации, в максимально возможной самореализации своих способностей, сопоставлении их со способностями других людей.

Основателем паралимпийского движения является выдающийся нейрохирург Людвиг Гуттман, родившийся в Германии и эмигрировавший в 1939 г. в Англию. В 1944 г. он, по поручению правительства Великобритании, открыл и возглавил Центр спинномозговой травмы при больнице небольшого городка Сток-Мандевиль. Юнис Кеннеди Шрайвер основала первые международные специальные Олимпийские игры для людей, страдающих умственной отсталостью.

Впервые Паралимпийская эмблема появилась на Паралимпийских зимних играх в Турине в 2006 году. Логотип составляют расположенные вокруг центральной точки три полусферы красного, синего и зеленого цветов – три агитоса. Этот символ отражает роль Международного Паралимпийского. Три полусферы, цвета которых – красный, зеленый и синий - широко представлены в национальных флагах стран мира, символизируют Разум, Тело и Дух.

Адаптивная двигательная рекреация - вид адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности, получении удовольствия, в общении.
3. Адаптивная физическая реабилитация - вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребность индивида с отклонениями в состоянии здоровья в лечении, восстановлении у него временно утраченных функций (помимо тех, которые утрачены или разрушены на длительный срок или навсегда в связи с основным заболеванием (например, являющимся причиной инвалидности). Своего рода - это ЛФК.
4. Креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные практики адаптивной физической культуры - вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в самоактуализации, творческом саморазвитии, самовыражении духовной сущности через движение, музыку, образ (в том числе художественный), другие средства искусства.
5. Экстремальные виды двигательной активности - вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющие потребности лиц с отклонениями в состоянии здоровья в риске, повышенном напряжении, потребности испытать себя в необычных, экстремальных условиях, объективно и (или) субъективно опасных для здоровья и даже для жизни. Примеры: скалолазание, дайвинг, серфинг, альпинизм и т.д.

Не существует видов заболеваний (за исключением острых стадий), при которых средства и методы адаптивной физической культуры не оказались бы полезными. Эффект от них будет зависеть от правильного подбора упражнений, определения нужной интенсивности и дозировки их выполнения, интервалов отдыха и других факторов. Активное использование которых поможет адаптироваться в социальной среде и вести достаточно активный образ жизни людям, имеющим отклонения в состоянии здоровья.

Список литературы

1. Березин И.П., Дергачев Ю.В. Школа здоровья. СПб, 2001.
2. Воробьев В.И. Слагаемые здоровья. - М., Интел, 2002.
3. Коростелев Н.Б. От А до Я. - М., Издательство «Физкультура и спорт», 2002.

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ - СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Лихошерст Юлия Ивановна,3 курс факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Одной из главных составляющих здоровья человека является рациональное, сбалансированное питание. Суть питания — это восполнение энергозатрат, выработка ферментов, гормонов, построение и обновление клеток и тканей. Для жизнедеятельности человека нужно поступление пищи в организм. Пищевая ценность продуктов определяется их качеством. Пищевые вещества, входящие в состав любого продукта, состоят из основных компонентов: белков, жиров, углеводов и пр. Студенты, чей возраст от 18 до 26 лет, находятся на таком этапе развития, когда процессы роста и формирования организма имеют завершающий характер. Правильное и сбалансирование питание, является основанием нормального протекания данных физиологических процессов. Студентам необходимо добавлять в свой рацион достаточное количество биологических активных веществ, в частности витамины группы В, С, А, Е, которые влияют на метаболизм, рост и физиологическую активность организма. Сбалансированное питание обеспечивает нормальное функционирование мозговой деятельности, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, протекание обмена веществ, укрепление иммунитета, повышение работоспособности и т.д.

В соответствии с требованиями ГУ НИИ питания РАМН энергетическая потребность должна составлять для студентов 2585 ккал, студенток – 2434,5 ккал. На белки должно приходиться около 12 % суточной энергетической ценности рациона, причем доля белков животного происхождения должна составлять не менее 60 % их общего количества в рационе. Жиры должны составлять около 30 % от общей энергетической ценности рациона студентов, при этом на долю жиров растительного происхождения должно приходиться около 30 % их общего количества. Суточная потребность студентов в основных минеральных веществах должна обеспечить поступлением в организм (мг): кальция – 800; фосфора – 1600; магния – 500; калия – 2500–5000; железа – 10[2]. Существует два типа нарушения питания. Первый связан с ограниченностью ассортимента продуктов и дефицитом в пище необходимых структурных, энергетических и биологически активных веществ, (белки, жиры, углеводы, витамины, минералы и др.) Второй – прежде всего с неумением правильно питаться, с отсутствием элементарных знаний и культуры питания [1].

Студенты часто пренебрегают полноценным питанием: не следят за своим рационом; употребляют продукты фаст-фуда; принимают пищу 1-2 раза в сутки. При сегодняшнем темпе жизни у учащихся не хватает времени готовить, им легче приобрести некачественные продукты, которые рассчитанные на удовлетворения чувства голода. В такой продукции отсутствует даже минимальное количество полезных веществ. Соответственно снижается вероятность полноценного получение всех макро- микроэлементов, необходимых на клеточном уровне. Вследствие такого питания у студентов повышен риск развития разнообразных заболеваний пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, например, ожирение или сахарный диабет. Помимо того, что организму необходимо соблюдения соотношения поступления макро- и микроэлементы, так же должно учитываться соответствие между индивидуальными особенностями организма (рост, вес, возраст) и энергетические затраты человека. Энергетические затраты студента должны входить в норму 2550-2800 ккал/сутки, а для обеспечения полноценной жизнедеятельность организма, в 2880-3840 ккал. Белок важное составляющее питания. Организм белок использует в качестве строительного материала. Он способствует росту и развитию клеток в организме.

Содержится в таких продуктах как: яйца, мясо, рыба, молочные продукты, бобовые. Жиры являются источником энергии. Пищевые жиры делятся на два вида: первые это жиры, которые входят в состав продуктов животного происхождения (сливочное масло, говяжий, свиной, бараний жир и др.) и растительного происхождения — это подсолнечное, оливковое, кукурузное и др. Различные жиры в рационе обеспечивают организм всеми необходимыми жировыми компонентами. Жирные кислоты являются энергией для мышечных сокращений. Для усвоения некоторых витаминов так же необходимы жиры. Картофель, хлеб, кондитерские изделия, каши, макароны — это основные источники углеводов. Углеводы являются ценным источником энергии. Участвуют в синтезе заменимых аминокислот, являются материалом для роста клеток. Глюкоза, обеспечивает клетки энергией, участвует в обменных процессах откладывается в печени и мышцах в виде гликогена и обеспечивает депо энергии. Биологическая роль клетчатки велика. Она поддерживает микрофлору кишечника, способствует кратковременному нахождению еды в ЖКТ, помогает очищаться организму от токсинов и шлаков. Обеспечивают организм витаминами и минеральными веществами, а также полезной микрофлорой. Основные источники- фрукты, овощи, зелень. Для нормального функционирования организма необходимо поступление всех вышеперечисленных необходимых веществ в равных количествах. Прием пищи необходимо осуществлять 3-4 раза в сутки. Питаться следует приблизительно в одинаковое время. Завтрак первый и важный приём пищи. Он должен быть питательным. Во время Обеда обязательно большого количества белка и клетчатки. На ужин можно приготовить легкоусвояемые молочные, крупяные каши или овощные блюда.

Во время экзаменов в пищевой рацион можно внести некоторые изменения: употребление в этот период дополнительно 10-15 г растительного масла в свежем виде в салатах значительно увеличивает концентрацию внимания и улучшает работоспособность. Молочный белок (при употреблении творога, сыра, кисломолочных напитков) снижает уровень стресса. С переутомлением помогает бороться стакан зеленого чая с ложкой меда и соком половинки лимона. В зимний период нужно не забывать включать в свой рацион сухофрукты [3].

Большая часть учащихся готовы заботиться о здоровье, только в том случае, когда наступают видимые причины, к примеру, для улучшения внешней привлекательности, поддержания иммунитета. Как сказано выше, студентам необходимо уделять большое внимание удовлетворению потребностей в пищевых веществах, которые часто являются дефицитными, а именно витамины: группы В, С, так же жирорастворимые А, Д и минеральным вещества, например, кальций и фосфор принимают участие в укреплении костной ткани. В процессе изучения информации можно прийти к выводу о несознательном отношении учащихся к своему здоровью. У большей части учащихся не сформирована необходимость и мотивация к организации сбалансированного, оптимального питания. Перемена поведения должно проходить через смену собственных установок, пересмотр потребностей и ценностей. При желании вести здоровый образ жизни может каждый студент.

Список литературы

1)Тутельян, В.А. Гигиена питания: Современные проблемы / В.А. Тутельян // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. № 1. с. 8-9

2)Тутельян, В.А. О нормах физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ / В. А. Тутельян // Вопросы питания. – 2009 – № 1. – С. 4–16)

Скрябина С. Н., Никитина А. Е. Проблемы рационального питания студентов вуза //Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2014. – №. 5-6. – С. 182-184.

Страхова И. Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи //Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – Т. 6. – №. 2.

3)Черногорова А. А., Савкина Н. В., Тихомирова Т. А. Роль правильного питания в жизни студента //Наука-2020. – 2019. – №. 7 (32). – С. 140-144.

ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ПРОДУКТОВ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ (ФАСТФУД)

Лымарева Ксения Ивановна, 2 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

В современном стремительном ритме жизни человек не имеет возможности на регулярный и правильный прием пищи. Все чаще приходится перекусывать «на бегу». Нет возможности соблюдать режим дня и вовремя принимать пищу. Мы ежедневно наблюдаем за тем как огромное количество людей прибегают к услугам всевозможных павильонов, ларьков, магазинов, торгующих фаст-фудом. Что же такое «фастфуд»? Обычно первой ассоциацией с данной категорией является какое-либо заведение, где можно быстро перекусить, например, все известные и очень популярные сети, такие как, «KFC», «Subway» или «Макдоналдс» и т. д. Изменилось отношение молодого поколения к своему здоровью. Сохранение здоровья невозможно без правильного питания. Факторами риска для здоровья являются избыточная масса тела, гиподинамия, нерациональное питание, психическое перенапряжение, злоупотребление алкоголем, курение. Чтобы доказать отрицательное влияние фастфуда на организм и способствовать снижению его потребления людьми, учеными было проведено ряд исследований и экспериментов. В России был проведен проект, организованный одной из московских клиник и интернет-порталом BigPicture. Независимая лаборатория «Инвитро» решила показать, как ежедневные вредные привычки сказываются на состоянии здоровья, самым наглядным образом, запустив проект под названием #Анализируйэто вместе с командой Bigpicture. В рамках проекта участвовать в эксперименте согласились три добровольца, которые 2 недели будут страдать от недосыпа, ежедневного употребления фастфуда и легкого алкоголя. В «Инвитро» влияние привычных всем «пороков» на организм решили показать на трех реальных людях. Один из них – Георгий Малец – блогер, фотограф, видеооператор, г. Москва, 30 лет (на момент эксперимента 24 года). Задача парня была проста: питаться 14 338 дней разнообразным фастфудом, а также сладостями, а к здоровой еде не притрагиваться. Рацион Георгия включал в себя еду из McDonald’s, KFC, Burger King, а также разнообразные сладости и закуски из супермаркета (шоколадки, шоколадные батончики, мармелад, пирожные, печенье, чипсы). Первое время парень ходил на завтрак, обед и ужин в рестораны быстрого питания. Однако через несколько дней, по его словам, такой подход ему наскучил, и он стал приносить еду домой. Судя по отчету парня, каких-то особых страданий от поедания нездоровой пищи в течение двух недель он не испытывал. Даже был доволен. Но внешность, как известно, бывает обманчива. По окончании эксперимента медики провели медосмотр и серию тестов, в результате которых выяснилось, что негативные изменения все же произошли. Итог 14 дней: – Повысился уровень глюкозы (с 5,3 ммоль/л до 6,0 ммоль/л); – Снизился уровень «хорошего» холестерина, очищающего от «плохого» холестерина стенки сосудов (с 1,82 ммоль/л до 1,52 ммоль/л); – Повысился уровень гемоглобина (с 16,0 г/дл до 18,0 г/дл); – Повысилось диастолическое артериальное давление (нижний показатель – с 60 мм.рт.ст до 70 мм.рт.ст). Никаких внешних изменений за две недели с Георгием не произошло. По словам врачей, это обусловлено особенностями организма, молодым возрастом (парню всего 24 года) и быстрым метаболизмом. Ещѐ одним доказательством вреда фастфуда было исследование немецких ученых, в ходе которого изучили влияние диеты с повышенным содержанием жиров и сахара на иммунную систему и пришли к шокирующим выводам. Оказалось, что организм реагирует на подобную пищу точно так же, как на бактериальную инфекцию. В ходе эксперимента лабораторных мышей перевели на диету с высоким содержанием сахара, жиров и практически с полным отсутствием клетчатки (именно так можно охарактеризовать большую часть современного фастфуда). Очень скоро учѐные обнаружили в крови грызунов огромное количество новых иммунных клеток.

Подобная реакция характерна для организма, когда в него попадает потенциально опасный агент вроде бактерии или вируса. Помимо гиперактивности иммунной системы в организмах грызунов также были выявлены воспалительные процессы. По мнению учѐных, иммунная система воспринимает фастфуд как врага и с момента попадания его в организм начинает активно бороться с ним, дабы защититься от вредоносного влияния. Гиперактивность иммунитета приводит к изменению ДНК, которая делает защитные функции организма более агрессивными, поэтому впоследствии иммунитет практически перестаѐт отличать вредную пищу от полезной. Но что самое неприятное, эти изменения невозможно обратить. После того как мышей перевели на здоровую диету, учѐным удалось избавиться от воспалительных процессов в их организме, однако большинство иммунных клеток остались столь же агрессивными, уничтожая даже полезные для организма вещества. Таким образом, получается, что фаст-фуд с лѐгкостью перепрограммирует организм, приводя его в состояние постоянной боевой готовности и мешая отличать хорошую еду от плохой. Учѐным ещѐ предстоит выяснить все тонкости этого процесса, однако в одном сомневаться не приходится: если вам дорого здоровье, от фастфуда следует держаться как можно дальше. Впрочем, в данном случае речь идѐт о любой высококалорийной пище, которой многие люди злоупотребляют себе во вред. Также, Роспотребнадзор призвал Россиян ограничить потребление переработанных пищевых продуктов и жареных блюд из ресторанов быстрого питания, поскольку это поможет минимизировать употребление трансжиров. Об этом говорится на сайте Роспотребнадзора. Трансжиры, которые встречаются в природе в мясе и молочных 339 продуктах, безопасны при умеренном потреблении. Однако искусственно созданные трансжиры, также известные как промышленные трансжиры или частично гидрогенизированные жиры, опасны для здоровья. Исследования показали, что употребление трансжиров повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также становится причиной развития воспалительного процесса в организме. Правильное питание может помочь восстановить организм, со временем. Существует шесть основных типов питательных веществ, три группы соединений (белки, жиры, углеводы) обеспечивают организм энергией, тогда как другие три группы (витамины, минеральные вещества, вода) калорий не содержат. Главным источником энергии являются жиры и углеводы (липиды). Пища является не только основным источником энергии, а также «строительным материалом» для новых клеток. Задача методики сделать предложенный режим питания нормой для человека на всю последующую жизнь. Чтобы придерживаться правильного питания, необходимо соблюдать ряд принципов, такие как: - дробное питание (каждые 2 часа в течение дня) - правильный завтрак (обязательное начало дня) - овощи и фрукты - не жирное мясо или филе птицы - вода - ограничить соль и сахар в питании Организм человека каждый день должен получать определенное количество белков, жиров, углеводов, при этом большая часть рациона должна включать в себя овощи, фрукты, крупы и другие растительные продукты. Фаст-фуд не только не решает эти задачи, а создает проблемы, связанные со здоровьем у современной молодежи. Часто студенты не задумываются, что количество потребляемых калорий превышает энергозатраты в течение дня. Чрезмерная популярность фастфуда уже давно привела к стремительному увеличению количества людей различного возраста с лишним весом, риску развития болезней сердца, печени, желудка, поджелудочной железы и других органов. Набор лишнего веса — это проблема современной молодежи не только в нашей стране, а также и во всем мире. Привязанность россиян, а в основном молодого поколения, к быстрому перекусыванию на ходу появилась сравнительно недавно. Первой и главной причиной этого главным образом выделяют «сумасшедший ритм жизни», который никак не позволяет современному человеку пообедать неторопливо. С одной стороны, можно это считать главной проблемой, если заглянуть в еѐ содержание, данная проблема решаема, скорее всего, это даже и не проблема, а задача, стоящая перед человеком. Постоянно работающая, деятельная личность или же студент, проводящий большое количество времени в учебном заведении знает свой ритм жизни и распорядок дня, исходя из этого, может рассчитать свое время так, чтобы успеть пообедать неспешно и с

пользой для своего организма, не пренебрегая своим здоровьем. Одной из главных причин популярности фастфуда является реклама. Огромное количество различных рекламных плакатов и стендов на улицах, которые изображают сытные и красиво выглядящие гамбургеры, пиццы и другие продукты быстрого питания. Реклама во время телевизионных передач о прохождении всевозможных акций, яркая привлекательная упаковка для фаст-фуда в совокупности вызывают у потребителя скорее же попробовать, рекламируемый продукт. Василием Шестаковым был внесѐн законопроект, который заключается в том, чтобы ограничить рекламу в СМИ и общественных местах продуктов с высоким содержанием сахара, соли и жиров. 340 Законопроект фактически приравнивает рекламу фастфуда к рекламе алкоголя, которая сейчас запрещена. Запрет коснется сети фастфуда, в том числе McDonald's, Burger King и KFC, производителей газированных напитков, безалкогольных коктейлей, кондитерских изделий, орехов, продуктов быстрого приготовления, чипсов. Гендиректор Group M в России и СНГ Нил Хардвик оценил потенциальные потери медиа-рынка от предлагаемого закона в 15-20 млрд рублей в год. Законопроект не был принят. Людям стоит задуматься о другом подходе к питанию и образу жизни в целом. Ведь от этого зависит самая главная составляющая – здоровье человека. Нужно ограничить потребление фастфуда, в лучшем случае – исключить совсем.

Список литературы

1.Вниманию потребителя: О вреде фастфуда // Rospotrebnadzor.ru. Роспотребнадзор. https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12949.

2.Вниманию потребителя: О вреде фастфуда // Rospotrebnadzor.ru. Роспотребнадзор. https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12949.

3.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.07 2008 №45 «Об утверждении СанПиН 2.4.5.2409-08 (вместе с СанПиН 2.4.5.2409-08. Санитарноэпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общественных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»). http://base.garant.ru/12161898/. 4.Виноградова Екатерина 10 честных ответов про фаст-фуд // Nebug.ru. Мир красоты и здоровья. http://www.nedug.ru/library/диета_и_здоровое_питание/10-честных-ответовпро-фаст#.W-CTq_i3odU. 5.Минздрав предложил ограничить рекламу фастфуда // Kommersant.ru. Коммерса.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА И ЕЕ ВИДЫ

Масонова Полина Владимировна,1 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Дыхательная гимнастика – это система дыхательных упражнений, направленная главным образом на профилактику и лечение заболеваний, связанных с органами дыхания, сердечно-сосудистых болезней, вегетососудистой дистонии, половых расстройствах у женщин и мужчин, сахарного диабета, а также для похудения. В этой статье рассматривается вред и польза дыхательной гимнастики, а также последствия её регулярного выполнения.

Следить за своим дыханием чрезвычайно важно. При условии того, что дыхательный аппарат не имеет каких-либо дефектов и достаточно хорошо развит – клетки организма лучше усваивают кислород, а вследствие этого у человека повышается работоспособность. Если же дыхательный аппарат имеет какие-либо дефекты и развит в недостаточной степени – клетки хуже усваивают кислород, а вследствие этого ухудшается способность организма нормально функционировать.

Последствия неправильного дыхания выражаются тем, что человек заболевает гипертонией, астмой, атеросклерозом и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Таким образом, организм пытается предотвратить перенасыщение клеток углекислым газом. И очень ярким примером того может стать приступ астмы: происходит спазмам сосудов бронхов, увеличение секреции слизи, увеличение уровня холестерина, сужение кровеносных сосудов, спазмам гладкой мускулатуры всех органов.

Для того, чтобы знать о состоянии своих лёгких и контролировать многие хронические заболевания – используют такой прибор как пикфлоуметр. С его помощью человек может оценить пиковую скорость выдоха. Чем лучше показатель скорости выдоха – тем лучше состояние легких пациента и тем крепче дыхательный аппарат.

Для укрепления дыхательного аппарата и профилактики некоторых заболеваний, связанных с проблемой дыхания, врачи рекомендуют применять дыхательную гимнастику.

Можно выделить несколько методов дыхательной гимнастики, как простые, которые можно применять в повседневной жизни, чтобы справиться с тяжелым психологическим состоянием или для того, чтобы укрепить свой дыхательный аппарат, так и специализированные которые необходимы для реабилитации после каких-либо заболеваний. Также, дыхательную гимнастику применяют для профилактики хронических заболеваний.

Самыми популярными методиками являются: Александры Николаевны Стрельниковой, Константина Павловича Бутейко и восточные техники дыхания йогов.

Для тренировки легких разработаны не только комплексы упражнений, но и специальные дыхательные тренажеры, которые предназначены для профилактики обострений при хронических заболеваниях лёгких или для реабилитации после пневмонии. Выглядит он как небольшая полая камера с пружинным механизмом внутри и мундштуком. Можно выделить три вида тренажёров: с сопротивлением при вдохе и с сопротивлением при выдохе и универсальный тренажер. Разные виды предназначены для разных целей.

Тренажёр с сопротивлением при вдохе: тренирует дыхательную мускулатуру, помогая лёгким работать эффективнее. Обычно такая тренировка необходима после тяжелых заболеваний. Также им пользуются спортсмены, актеры и певцы для увеличения объема лёгких.

Тренажер для лёгких с сопротивлением при выдохе: облегчает отхождение мокроты. Пульмонологи рекомендуют его пациентам с бронхиальной астмой, частым бронхитом и с острыми респираторными заболеваниями, когда приступы сопровождаются сухим кашлем, а мокрота при этом не отходит или откашливается не полностью.

Универсальные дыхательные тренажеры воздействуют сразу двумя методиками. Это обеспечивает оптимальное взаимодействие различных структур организма, позволяет достичь гармоничного, сбалансированного взаимодействия органов и систем.

Регулярно тренируя свой дыхательный аппарат можно избежать не только развития тяжелых хронических заболеваний, но и справиться со стрессом и переутомлением. При систематических занятиях происходит нормализация давления у гипертоников в связи с возвращением тонуса стенок сосудов.

Таким образом, можно сказать, что дыхательная гимнастика при правильном её применении – приносит людям только пользу. Её применение может улучшить качество жизни, но, как и любой вид физических нагрузок и лечебных практик дыхательная гимнастика имеет ряд своих противопоказаний. Прежде чем начать заниматься, не стоит забывать об индивидуальных особенностях своего организма. Чтобы избежать негативных последствий - необходимо проконсультироваться со специалистом, который сможет подобрать наиболее эффективную методику для вашего конкретного случая. Комплекс упражнений должен подбираться индивидуально.

Список литературы

1. Лукашкова, И.Л. Л84 Дыхательная гимнастика: метод, рекомендации / И.Л. Лукашкова, Т.В. Мискевич, О.В. Савицкая. - Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2008. - 48 с.

2. Серазетдинова Л.И., Утегенова Н.Р., Шайдуллина Г.Г. Техники дыхательных упражнений как компонента системы оздоровления: Учебно-методическое пособие/ Серазетдинова Л.И., Утегенова Н.Р., Шайдуллина Г.Г. - Казань: Казанский университет, 2016. – 40 с.

3. Щетинин, Михаил Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой. Как справиться с хроническими заболеваниями и укрепить организм / Михаил Щетинин. - М.: Эксмо, 2016. - 240 с.

4.). Малявин А.Г., Бабак Сергей Львович, Горбунова М.В. РЕСПИРАТОРНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТ-COVID-19 ПАЦИЕНТОВ // Архивъ внутренней медицины. 2021. №1 (57). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/respiratornaya-reabilitatsiya-post-covid-19-patsientov (дата обращения: 18.04.2022).

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГАУ, МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ

Милюкова Наталья Александровна, 1 курс, юридический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Голубева Наталья Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Осанка человека формируется с самого раннего детства и зависит от гармоничной работы мышц, состояния костной системы, связочносуставного и нервно- мышечного аппаратов, равномерности их развития, физиологических изгибов позвоночника. Увеличение в последнее время числа детей и подростков, которые имеют нарушения и заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, в частности нарушения осанки и сколиоз, – одна из актуальных проблем практической медицины и педагогики. По данным разных авторов нарушения осанки встречаются в 20–30 % случаев, а по некоторым возрастным группам (12–13 лет) и до 50 %. Сколиоз встречается у 2–9 % детей и подростков в возрасте до 16 лет, при этом распространенность этого тяжелого заболевания у детей школьного возраста достигает 15–30 и более процентов. Подобный уровень распространенности нарушений осанки и сколиоза характерен не только для России, но и для других стран. Снижение функциональных возможностей организма, повышенная утомляемость, косметические дефекты фигуры, психологические и социальные проблемы, а также потенциальный неблагоприятный эффект от углубления нарушений осанки и прогрессирования сколиоза требует необходимости постоянного контроля и коррекции деформаций до момента созревания скелета.

Правильная осанка- это равномерно выражены физиологические изгибы позвоночника, надплечья, соски, ости подвздошных костей, лопатки, ягодичные складки расположены на одном уровне. Треугольники талии выражены одинаково с обеих сторон. Линия остистых отростков позвонков прямая.

Ее формирование зависит от многих факторов: характера строения и степени развития костной системы, связочно-суставного и нервномышечного аппаратов; особенностей условий труда и быта; деятельности и строения организма после некоторых заболеваний (особенно в раннем детстве) и др.

Оптимальной осанкой для взрослого человека: голова и туловище расположены вертикально при выпрямленных ногах. Плечи слегка опущены и находятся на одном уровне. Лопатки прижаты к спине. Грудная клетка симметрична. Молочные железы у девушек и околососковые кружки у юношей симметричны и находятся на одном уровне. Живот плоский, втянут по отношению к грудной клетке. Физиологические изгибы позвоночника хорошо выражены, у девушек подчеркнут лордоз, у юношей – кифоз.

Нарушение осанки (сутулость, чрезмерное отклонение позвоночника вперед – лордоз, или назад – кифоз, плоская спина) и боковое искривление позвоночника – сколиоз.

Различают нарушения осанки в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Нарушения осанки в сагиттальной плоскости связанны с увеличением физиологических изгибов позвоночника: сутулая, круглая, кругловогнутая; или их уменьшением: плоская, плосковогнутая спина. Для нарушения осанки во фронтальной плоскости характерно асимметричное положение частей туловища и конечностей относительно вертикальной оси: асимметрия линии надплечий, грудных желез, односторонняя сглаженность треугольников талии (образованы свободно свисающей рукой и боковой поверхностью туловища) при виде спереди. При осмотре сзади – смещение линии остистых отростков от вертикали и углов лопаток относительно друг друга. При всех видах нарушения осанки отмечается функциональная несостоятельность мышц туловища в целом и пониженный тонус определенных групп мышц в зависимости от типа нарушения. При нарушениях осанки во фронтальной плоскости, отмечается неодинаковый тонус одноименных мышц правой и левой половины туловища. Прежде всего, необходимо сказать, что нарушение осанки, по сути, не может рассматриваться как заболевание, так как является функциональным нарушением костно- мышечной системы и при соответствующем лечении имеет обратное развитие.

У людей с нарушениями осанки снижены физиологические резервы дыхания и кровообращения, нарушены адаптивные реакции; слабость мышц брюшного пресса приводит к нарушению нормальной деятельности желудочно-кишечного тракта и других органов брюшной полости. Кроме того, нарушение рессорной функции позвоночника отрицательно сказывается на высшей нервной деятельности детей и подростков, что проявляется в повышенной утомляемости, снижении работоспособности и головных болях.

Профилактика развития нарушений осанки и сколиозов должна быть комплексной и включать:

• постоянная двигательная активность, включающая прогулки, занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом, плавание, закаливание

• правильно подобранная обувь: устранение функционального укорочения конечности, возникшее за счет нарушений осанки; компенсация дефектов стоп (плоскостопие, косолапость), контроль за правильной, равномерной нагрузкой на позвоночник при ношении рюкзаков, сумок, портфелей и др.

• организация и строгое соблюдение правильного режима дня (время сна, бодрствования, питания и т.д.)

• правильная организация режима и мест труда и отдыха

• отказ от таких вредных привычек, как стояние на одной ноге, неправильное положение тела во время сидения (за партой, рабочим столом, дома в кресле и т.д.)

• большое значение имеет полноценное питание с достаточным содержанием полноценных веществ – белков, витаминов, минеральных веществ

В рамках данной работы, провела опрос среди 39 студентов института НГАУ, с целью выяснить, есть ли у них нарушения осанки.

Как показал опрос 19 человек, из числа опрошенных имеют проблемы, связанные с осанкой, 17 человек нет, но всего 13 человек делают профилактику нарушения осанки. 3 человека не знают есть ли у них нарушение, и как об этом узнать. На вопрос «Чувствуете ли вы усталость или боль в спине, когда долго сидите на месте?», почти все студенты ответили «Да», следовательно, можно сделать вывод, что многие студенты имеют проблемы проблемы со спиной, вследствие длительной, сидячей работы. 31 человек из 34 не посещают ортопеда в целях профилактики.

ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫХ СПОСОБОВ ВЕДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ВО ВРЕМЯ КАРАНТИНА COVID-19

Михайлова Мария Сергеевна, 1 курс, биолого-технологический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Для определения наиболее популярных способов поддержания здорового образа жизни был проведен online опрос 139 студентов, обучающихся в НГАУ (71 человек), НГТУ (36 человек) и СибГУТИ (32 человека) с помощью Google форм. Проанализировав полученные результаты, были получены следующие данные:

1. Наиболее популярным видами двигательной активности на карантине оказалась утренняя зарядка (64%), прыжки (52%) и танцы (43%). Наименее популярными видами двигательной активности оказались такие виды, как комплексная тренировка (25%), прогулки (30%) и бег на месте (39%).

	НГАУ	НГТУ	СибГУТИ	Суммарно
Утренняя зарядка	56%	72%	65%	64%
Комплексная тренировка	26%	32%	18%	25%
Бег на месте	38%	42%	36%	39%
Прыжки	35%	78%	59%	57%
Прогулки	34%	33%	24%	30%
Танцы	52%	48%	30%	43%

Рис.1. Виды двигательной активности в % соотношении на группу

2. Студенты использовали интернет-ресурсы с разной направленностью поддержания ЗОЖ, наиболее популярными из них оказались ресурсы про двигательную активность (70%), ресурсы про питание (36%). Наименее популярными оказались ресурсы про закаливание (2%) и про гигиену (4%).

3. Многие студенты (82%) открыли для себя новые способы поддержания здорового образа жизни.

4. До карантина 76% студентов следили за ЗОЖ, после карантина это число возросло до 84%5 5. На карантине студенты старались соблюдать такие составляющие здорового образа жизни, как гигиена (90%), двигательная активность (83%), хороший сон (77%) и сбалансированное питание (56%). Небольшая часть студентов соблюдает составляющие ЗОЖ, такие как закаливание (12%) режим дня (34%).

	НГАУ	НГТУ	СибГУТИ	Суммарно
Гигиена	91%	88%	90%	90%
Двигательная активность	79%	90%	79%	83%
Хороший сон	38%	42%	36%	39%
Сбалансированное питание	60%	49%	59%	56%
Закаливание	10%	19%	7%	12%
Режим дня	38%	38%	26%	34%

Рис.2. Составляющие ЗОЖ в % соотношении на группу

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод, что одной из самых популярных составляющих здорового образа жизни на карантине является двигательная активность.

Карантин положительно повлиял на ведение здорового образа жизни людей. Кто-то открыл для себя альтернативные способы поддержания такого образа жизни, а кто-то стал следить за собой. Люди не хотят болеть и преждевременно стареть, они ищут наиболее эффективные средства сохранения высокой работоспособности.

Наиболее популярным способом является двигательная активность, что не удивительно, ведь благотворное воздействие физической активности на организм человека поистине безгранично. Снижение активности приводит к многочисленным нарушениям и преждевременному старению организма.

Здоровый образ жизни и физическая культура органически едины в своей гуманистической направленности, ориентированы на конкретную личность. Физическая культура создает необходимые предпосылки и условия для здорового образа жизни, однако, не следует думать, что занятия физической культурой и спортом автоматически гарантируют хорошее здоровье. Исследованиями установлено, что из общего числа факторов, оказывающих влияние на формирование здоровья студентов, на занятия физической культурой и спортом приходится 15-30%, на сон - 24-30%, на режим питания – 10 - 16%, на суммарное воздействие других факторов – 24 - 51%. Систематические занятия физической культурой благотворно воздействуют на все системы функции организма: сердечно-сосудистую, дыхательную, на деятельность опорно-двигательного аппарата и т.д.

Список литературы

1. В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. / Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие – 2е изд., перераб. – М. : АльфаМ : ИНФРАМ, 2018. – 336 с.
2. Г. А. Гилев, А. М. Каткова / Физическое воспитание студентов: учебник. – Москва : МПГУ, 2018. – 336 с.
3. Т. К. Ким, И. В. Шагин / Физическая культура и спорт: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития : сборник трудов Межвузовской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Института физической культуры, спорта и здоровья, 8 ноября 2017 года [Электронное издание] – Москва : МПГУ, 2018. – 258 с.
4. В. А. Пискунов, М. Р. Максиняева, Л. П. Тупицына и др. / Здоровый образ жизни: Учебное пособие. – М.: МПГУ, 2012. – 86 с.
5. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб – Изд. 5-е, испр. и доп. – М. : Спорт, 2015. – 620 с. : ил.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. / Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. -2е изд., испр. и доп. - М.: Издательский цент р «Академия», 2003. - 400 с.

ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

Мурашкина Полина Михайловна, 1 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Удовлетворение голода является одним из самых важных инстинктов человека, необходимых для сохранения жизни. Все клетки и ткани организма человека формируются из той пищи, которую он употребляет. Соответственно пища является источником энергии, необходимой для функционирования организма

Здоровое питание – это питание, которое обеспечивает рост организма, его оптимальное развитие, полноценную жизнедеятельность, способствует укреплению здоровья

и профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ), включая диабет, болезни сердца, инсульт и рак [1].

Следовательно, от того что мы едим, в каком количестве, когда и каким образом, зависит наше здоровье т.е. здоровье человека зависит от того, что он ест.

Здоровое питание дает возможность стабилизировать вес без насильственных ограничений, помогает избавиться от заболеваний и предотвратить их развитие, содействует восстановлению интеллектуальной и физической энергии. Здоровое питание – важная составляющая здорового образа жизни.

Академик И.П. Павлов неоднократно подчеркивал, что питание должно быть настоящим искусством, которое требует соблюдения некоторых определенных правил, установленных физиологией и народной мудростью. В основном многие заболевания (язвенная болезнь, гастриты, энтероколиты, панкреатиты, некоторые формы гепатита, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и др.), а также плохое самочувствие, бессонница могут быть вызваны не только неправильным рационом, неправильным подбором и сочетанием продуктов, но и неправильным приемом пищи. Умение питаться называют настоящей наукой, которую необходимо изучать и воспитывать с малых лет, поэтому важно пропагандировать культуру питания в детских садах, школах, высших учебных заведениях, на производстве, в других учреждениях как знания необходимые в системе здорового образа жизни, конечной целью которого является продление жизни всего человека [2].

Культура питания зависит от общей культуры человека, образованности, от новых открытий в медицинской науке и т.п. За всю свою историю человечеством сформировано множество правил, заповедей о культуре питания:

— Соблюдать режим питания (есть в одно и тоже время);
— Питание должно быть разнообразным, сбалансированным;
— Есть необходимо часто и небольшими порциями;
— Употреблять в пищу овощи и фрукты;
— Выпивать в сутки норму воды (30 мл воды на 1 кг веса);
— Принимать пищу не позже 1,5- 2 часа до сна;
— Пища должна быть не очень горячей и не слишком холодной;
— Перед едой тщательно мыть руки.

Основные гигиенические требования к пище:

— пища должна полностью возмещать энергетические траты организма;
— содержать все необходимые пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и воду) для построения тканей, органов и нормального протекания всех физиологических процессов;
— быть разнообразной (состоять из различных продуктов животного и растительного происхождения);
— обладать приятным вкусом, запахом, внешним видом;
— быть легкоусвояемой;
— быть качественной [3].

Был проведен опрос среди студентов, в котором принял участие 101 человек. Возраст опрошенных от 18 до 21 года. 78,2% из них знают, что такое правильное питание.

38,6% респондентов придерживаются 4-5ти разового питания и 38,6% - 2-3 разового.

49,5% студентов завтракают по утрам, но есть и те, кто делает это нерегулярно – 21,8%, 28,7% не завтракают совсем.

67,3% не пропускают обед.

72,3% - ужинают.

Большая часть студентов употребляет фастфуд; овощи употребляют все.

66,3% респондентов употребляют алкоголь.

Также было выявлено, что некоторые студенты предпочитают есть творог, хотя бы 1-2 раза в неделю. Как и любой другой продукт, творог несет в себе определенные свойства, преимущества и недостатки для организма человека.

Творог свои лечебные свойства проявляет благодаря наличию в составе аминокислот, среди которых выделяется метионин, минералов (особенно кальция и фосфора) и ряда витаминов. Благодаря им, этот продукт улучшает состояние костной и хрящевой тканей, обеспечивает регенеративную способность нервной системы, повышает гемоглобин в крови, помогает в лечении болезней сердечно-сосудистой системы, печени. Его включают в диетическое питание для улучшения жирового обмена и лечения ожирения.

Творог относится к легкоусвояемым продуктам. После обработки молочный белок в твороге становится даже более доступным для ферментного расщепления, чем цельное и сквашенное молоко. Также для его обработки организму нужно меньше соляной кислоты.

В лечебных целях используются и диуретические свойства творога, благодаря чему улучшается состояние людей с повышенным давлением, проблемами с почками, болезнями сердца и сосудов.

Большим количеством метионина объясняется польза творога для печени. Благодаря метионину, решается сразу несколько задач:

1. Помощь в растворении жиров. Метионин предупреждает жировое отложение, обеспечивает нормальную выработку желчи и выведение избытков холестерина. Для оздоровления печени лучше подойдёт продукт с 5% жирностью.
2. Борьба со свободными радикалами. Антиоксидантный эффект действия кислоты защищает клетки от разрушения и т.д.

Одним из главных полезных свойств творога называют высокое содержание в нём кальция. В зависимости от вида продукта этого минерала в твороге содержится от 70 до 170 мг/100 г. Кальций необходим для нормального формирования костной ткани, работы сердечно-сосудистой системы, осуществления гормонального обмена, обеспечения передачи нервных импульсов. Без кальция невозможно усвоение других микроэлементов (фосфора, магния, витаминов K и D).

При поступлении с пищей благодаря 1 грамму жира усваивается 10 мг кальция [4].

Студенты больше всего подвержены нездоровым привычкам в питании это объясняется незнанием, неумением и неохотой приготовления здоровой пищи.

Проведенный опрос выявил, что не все студенты питаются правильно и вовремя или употребляют пищу в нужном количестве.

Некоторые студенты добавляют в свой рацион творог, который является быстро приготовляемой и здоровой пищей, в которой содержится кальций и другие полезные свойства.

Здоровое питание – это легко и недорого, главное, чтобы было желание и знание того, что употребляет студент.

Необходимо знать меру в поглощении пищи и помнить основные правила и законы потребления разных продуктов.

Правильно выстроенный рацион – это легкость и энергия, которая необходима организму.

Список литературы

1. Рекомендации гражданам: здоровое питание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clck.ru/agBZg.
2. Основы правильного питания студента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clck.ru/fbNZy.
3. Гигиена питания спортсменов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clck.ru/fbNnJ.
4. Творог – полезные свойства, состав и противопоказания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clck.ru/fbNzA.

КАЛЛАНЕТИКА. ПРИНЦИПЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ

Мухина Анастасия Владимировна, 4 курс факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Актуальность данной темы обуславливается тем, что калланетика получила особое распространение в период пандемии. Занятия могут проводиться как самостоятельно дома, так и в фитнес-зале. В наше время большинство людей малоподвижны. Недостаток движений плохо сказывается и на состоянии здоровья, и на возможностях человека во всех сферах жизни. В связи с этим, в период изоляции калланетика стала особо популярной.

Калланетика представляет собой набор гимнастических упражнений, в основе которых лежат позы (асаны), заимствованные из йоги. Название (от англ. Callanetics) является производным от имени создателя калланетики – Каллан Пинкни (Callan Pinckney). Данная система упражнений позволяет активизировать и задействовать «спящие» глубокие мышцы и мышечные группы, за счет хорошей их растяжки и качественного сокращения.

Калланетика – это комплекс из 29 упражнений, в фундаменте которых лежат позы из йоги. В ходе выполнения данных упражнений задействуются практически все мышцы одновременно, регулярные тренировки способствуют ускорению обмена веществ. Также, данный вид тренировок помогает в борьбе с остеохондрозом, а также с болями в шейном и поясничном отделе позвоночника.

Регулярные занятия калланетикой способствуют:
- приведению в порядок нервной системы;
- нормализации показателей артериального давления;
- уменьшению болевых ощущений при остеохондрозе;
- улучшению состояния женщин спустя 3-4 месяца после родов;
- выпрямлению осанки;
- нормализации состояния позвоночного столба;
- восстановлению нарушенного обмена веществ;
- уменьшению массы тела и снижению его объёма;
- получению навыков владения собственным телом, что особенно важно для женщин;
- развитию гибкости суставов и связок;
- обозначению мышечного рельефа;
- нормализации правильного дыхания.

Занятия калланетикой можно выполнять как в фитнес-клубе, так и в домашних условиях, так как для этого не требуется специального оборудования, а вероятность получения травм во время тренировки за счет специфики самих движений сведена к минимуму. При достижении желаемого результата, количество тренировочного времени можно сократить до одного часа в неделю, который можно распределить на три тренировки длительностью 20 минут каждая. Большим преимуществом калланетики считается то, что всего один час тренировки оказывает на организм такую нагрузку, которую можно сопоставить с семью часами занятий шейпингом или 24 часами аэробики. Еще одним характерным преимуществом калланетики является достижение гармонического баланса между телом человека и его сознанием. Именно этот баланс позволяет приобрести и стабильно поддерживать хорошую физическую форму [2].

Существуют противопоказания к занятиям калланетикой:
- высокая температура тела;
- внутреннее или наружное кровотечение;
- острая боль при выполнении упражнений;
- злокачественные образования.

Несмотря на то, что поверхностный взгляд на калланетику позволяет увидеть ее простоту, чрезмерное увлечение ей способно нанести определенный вред организму. Необходимо иметь в виду, что калланетика – это прежде всего комплекс упражнений, предназначенный для людей с опытом систематического выполнения физических нагрузок. Тем, кто ранее фитнесом не занимался, рекомендуется разумно дозировать количество и длительность тренировок. Начинать следует с малого, постепенно совершенствуя уровень физической подготовки.

Чтобы тренировки по калланетике проходили с пользой для организма и не нанесли вреда здоровью, следует придерживаться таких правил:

- выполнять упражнения, которые мышцы позволят выполнить, не принуждать неподготовленное тело к активным нагрузкам;
- чаще отдыхать на начальном этапе занятий;
- при наличии чувства усталости, не стремится ставить рекорды и делать 50 необходимых повторений, можно ограничиться и 20, но выполненными в полную силу;
- выполнять занятия перед зеркалом, чтобы видеть собственное отражение и контролировать правильность процесса;
- не стремиться к задержкам дыхания, даже в периоды максимальной нагрузки на тело;
- для полного снабжения организма кислородом, следует дышать в обычном режиме, не ускоряясь и не замедляясь;
- заниматься в тишине, если будет играть музыка, велик риск сбиться, подстраивая выполнение упражнений и собственное дыхание под её темп;
- не пугаться неожиданной прибавки веса, вместо его снижения: дряблость мышц, после полноценных занятий, будет сменяться наращиванием их силы, что приводит к возрастанию массы тела (по той же причине может увеличиться объём живота).

В заключение необходимо отметить, что также, как и любой другой вид фитнеса, калланетика требует систематического и упорного труда на тренировках. Это по своему характерный, очередной набор упражнений для работы над собственным телом. Характерен он тем, что комплекс упражнений калланетики базируется исключительно на полустатических упражнениях, в основе которых лежит растяжение и сокращение различных мышечных групп. Здесь вы не найдете ни силовых упражнений, ни функциональных. Калланетика не тренирует силу, скорость, ловкость, выносливость или какие-либо иные скоростно-силовые или функциональные качества организма. Калланетика – это спокойная, размеренная работа над собственным телом для любителей умиротворенного тренинга, для тех, кто хочет отдохнуть от активных тренировок или же для тех, кто просто хочет попробовать для себя что-то новое [1].

Список литературы

1. Fit-baza.com [Электронный ресурс] https://fit-baza.com/chto-takoe-kallanetika/(дата обращения: 24.01.2022).
2. Бурбо Л. Калланетика за 10 минут в день / Люси Бурбо. – 2-е изд. – Ростовна Дону : Феникс, 2006. – 221с.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Новоселова Ксения Игоревна, 4 курс факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Тенденция к интенсификации умственного труда обучающихся, с одной стороны, и существующая организация процесса обучения, основанная преимущественно на статических нагрузках, – с другой, приводят к переутомлению студентов и, как следствие, к ухудшению здоровья. Длительное искусственное сокращение объема произвольной двигательной активности студентов или даже временное статическое напряжение угнетает подвижность нервных процессов и нарушает регуляцию вегетативных функций, что приведет к ухудшению здоровья.

Здоровье - состояние полного физического, психического и социального благополучия, обеспечивающего полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций, а не только отсутствие болезней.

Под понятием здоровый образ жизни позразумевают поведение человека, которое отражает определенную жизненную позицию, направленную на укрепление и сохранение здоровья, а также обеспечение высокого уровня трудоспособности, достижение активного долголетия и основанное на выполнении норм, правил и требований личной и общественной гигиены.

Здорового образа жизни состоит из нескольких компонентов, а именно: физическая активность, рациональное питание, личная гигиена, закаливание организма, отказ от вредных привычек, психоэмоциональная культура, оптимальный режим труда и отдыха [1].

Возраст 18–25 лет является периодом дальнейшего роста и развития организма. Приросты длины тела человека уменьшаются, темпы развития в ширину увеличиваются. Позвоночник становится более прочным, грудная клетка продолжает развиваться. Мышцы в это время эластичны и имеют хорошую нервную регуляцию, по химическому составу приближаются к мышцам взрослого. Опорно-двигательный аппарат готов выдерживать значительные статические напряжения и длительную работу.

На этом этапе завершается развитие центральной нервной системы, совершенствуется деятельность головного мозга, нервные процессы подвижны, но возбуждение еще преобладает над торможением. Также оптимизация деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем приводит к повышению работоспособности, выносливости.

Характеризуя студенческий возраст, следует обратиться к вопросу о самовоспитании.

Учеба всегда связана с эмоциональными стрессами, с которыми студенты сталкиваются во время сложных учебных ситуаций.

Исследователи на основе изучения факторов, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья студентов, пришли к единому мнению, что образовательный процесс должен оказывать положительное влияние на здоровье студента с помощью учета возрастных, физиологических и психологических особенностей студентов. Сила влияний факторов риска связана с тем, что они действуют комплексно и системно, длительно и непрерывно. Опасность влияния этих факторов возрастает ввиду того, что последствия их воздействия накапливаются в течение нескольких лет. Образовательный процесс, в котором имеют место данные факторы, является здоровьезатратным [5].

Психологи отмечают, что в течение всего периода обучения в вузе некоторые студенты находятся в состоянии стресса, что может быть связанно с закрытием сессии, получением плохих отметок и т. д [2].

Важно помнить, что снижение темпа деятельности, скорости усвоения учебного материала может быть следствием общего недомогания, соматической ослабленности

студентов. Эти состояния характеризуются снижением работоспособности, ухудшением памяти, уменьшением объема воспринимаемого учебного материала. Уровень работоспособности, утомляемость некоторых юношей и девушек при одной и той же учебной нагрузке могут быть связаны с их состоянием здоровья, индивидуальными особенностями высшей нервной деятельности, эмоциональным и функциональным состоянием [5].

Одним из важных факторов, определяющим функциональное состояние организма человека, уровень его физической и умственной работоспособности является питание.

Питание – важнейшее естественное средство восполнения пластических и энергетических затрат организма при физических нагрузках и тем самым быстрейшего его восстановления.

Неправильное питание может привести к ухудшению здоровья, к различным заболеваниям. А вот правильное питание поддерживает жизнедеятельность человека на высоком уровне и в сочетании с какими-либо физическими упражнениями приносит положительные результаты и способствует гармоничному развитию организма.

При правильном питании человек меньше подвергается различным заболеваниям и легче с ними справляется. Рациональное питание имеет также значение для профилактики преждевременного старения. При желудочно-кишечных, сердечно-сосудистых заболеваниях специально составленный рацион и режим питания являются одним из лечебных назначений [3].

Питание должно обеспечивать гармоничное развитие и слаженную деятельность организма. Для этого пищевой рацион по количеству и качеству необходимо сбалансировать с потребностями человека соответственно его профессии, возрасту, полу.

Физиологические потребности организма зависят от множества условий, которые, как правило, постоянно меняются, так что точно сбалансировать питание в каждый момент жизни практически невозможно. У организма есть специальные регуляторные механизмы, позволяющие использовать из принятой пищи и усваивать необходимые питательные вещества в таком количестве, которое ему требуется в данный момент.

Согласно современной теории сбалансированного питания для обеспечения нормальной жизнедеятельности и работоспособности организма человека с пищей должно поступать необходимое, соответствующее энергетическим тратам, количество энергии. Не менее важно обеспечить при этом и правильное взаимоотношение между различными компонентами питания, в том числе и незаменимыми его факторами, т.е. веществами, не вырабатывающимися организмом, но необходимыми для нормального течения физиологических процессов.

Количество, состав и калорийность пищи должны полностью удовлетворять энергетические и пластические запросы организма, обеспечивать нормальную регуляцию физиологических функций с помощью биологически активных веществ в зависимости от вида деятельности, веса тела, конкретного режима (распорядка) и величины нагрузки. Если калорийность питания ниже, чем расход энергии, что может, в конечном итоге, привести к постепенному истощению организма.

Питание предусматривает рациональный и регулярный прием пищи, способствующий повышению работоспособности, ускорению восстановительных процессов напряженного умственного и физического труда [4].

Еда служит источником энергии для работы всех систем организма. Часть энергии идет на так называемый основной обмен, необходимый для поддержания жизни в состоянии полного покоя. Определенное ее количество потребляется для переработки пищи – в процессе пищеварения. Много энергии сгорает при работе нашего мышечного аппарата.

Пища поставляет организму «материал для строительства». Это пластические вещества, из которых строятся новые клетки и внутриклеточные компоненты, ведь организм живет, клетки его постоянно разрушаются и эти клетки надо заменять живыми.

Особую роль в культуре питания играет рациональное питание. Это питание, обеспечивающее энергетические потребности организма и сбалансированное поступление в него питательных веществ.

Энергетические потребности организма человека имеют гендерные различия. Для женщин они обычно составляют 1500–2000 ккал/сут, для мужчин – 2300–2500 ккал/сут [5].

Питание должно соответствовать профессиональным особенностям, возрасту, полу, климатическим условиям и др. В состоянии покоя расход энергии в 1 ч на 1 кг массы равен 1 ккал, или 4 кДж. Например, если масса тела человека 65 кг, то в час он расходует 65 ккал (272 кДж), а в сутки – 1560 ккал (6531 кДж).

Умственный труд вызывает небольшие энергетические затраты в суточном расходе энергии, что отрицательно сказывается на здоровье.

Для категории людей умственного труда требуется время на физическую работу с энергозатратами не менее 1200-1300 ккал в сутки [4].

Потребность организма в энергии определяется целым рядом факторов, например, наследственностью, физической активностью, температурой окружающего воздуха.

Питательные вещества (нутриенты), необходимые организму, можно разделить на несколько групп:

– макронутриенты (требующиеся в больших количествах белки, жиры, сахара);

– микронутриенты (требующиеся в небольших количествах витамины, минеральные вещества);

– пищевые волокна (целлюлоза, пектины и т. д.);

– вода;

– факультативные вещества, не обязательно содержащиеся в пище (биофлавоноиды, полифенолы и др.).

Потребность организма в питательных веществах определяется генетическими факторами и меняется в зависимости от возраста, физической нагрузки и др. Поэтому любые таблицы с указанием рекомендуемых уровней потребления питательных веществ можно рассматривать лишь как ориентировочные, т. к. точно определить потребности конкретного индивидуума в питательных веществах невозможно. В связи с этим рациональное питание должно быть максимально разнообразным [3].

Рассмотрим основные источники основных нутриентов:

-Основным источником белка является мясо, рыба, яйцо, сыр, молоко, птица. Из растительных продуктов белок содержат бобовые, гречка, овсяная крупа, картофель, рис.

-Жиры содержаться в сливочном и топленом масле, сливках, мясе, сметане, сыре, яйцах.

-Источником углеводов является крахмал, сахар, глюкоза. Крахмал содержится в хлебобулочных изделиях, картофеле, крупах и овощах.

Примерные нормы пищевых продуктов суточного рациона (Табл.1)

Продукты	Масса (гр.)	Продукты	Масса (гр.)
Хлеб ржаной	135	Рыбопродукты	50
Хлеб пшеничный	315	Масло сливочное	25
Макаронные изд.	10	Творог	30
Крупа и бобовые	40	Сметана	20
Картофель	325	Сыр	50
Овощи	325	Яйца (желток)	50

Фрук. и ягод. св.	250	Чай	0,8
Сахар	100	Какао	0,5
Масло растит.	10	Кофе	3,5
Мясопродукты	200		

Количество потребляемых белковых продуктов:
1.Орехи – в любой день (немного).
2.Рыба либо мясо, либо курица – 2 раза в неделю (лучше в обед).
3.Яйца 2 раза в неделю (в разные дни с мясом, лучше утром).
4.Сыры – нежирные 3-4 раза в неделю (лучше утром).

Один раз в неделю – разгрузочный день: Кефир, либо фрукты, либо овощи, либо просто без продуктов животного происхождения.

Из минеральных солей наибольшее значение имеют кальций, фосфор, магний, калий и железо. Они принимают самое активное участие в обмене веществ. Вместе с тем выполнение физических нагрузок сопровождается повышенной потерей солей в организме.

Продукты, содержащие необходимые организму витамины и микроэлементы:
-Ca: творог, сыр, кисломолочные продукты, семечки, орехи, рыба (состояние ногтей, зубов, костей).
-K: арбузы, бананы, капуста, пшено, гречка, яблоки, апельсины (против целлюлита, для вывода вредных жидкостей).
-Fe: морепродукты, отруби, говядина, курага, финики, яблоки, курица, морковь, (кровь, мышцы, общий тонус организма, зрение).
-Витамин C: шиповник, петрушка, болгарский перец, клубника, чернаясмородина, цитрусовые, картофель (кожа, стенки сосудов, сердце).
-Витамин A: морковь, помидоры, абрикосы (кожа, зрение, волосы).
-Витамины группы B: проращенные зерна, отруби, орехи, яйца, сыр, изюм, курица, бананы, печень, мясо (энергия, общий тонус организма, пищеварение, нервы, мозг).

Примерная потребность организма в витаминах и минеральных веществ в возрасте 18-19 лет (Табл.2)

Пол				Витамины, гр.				
	A	B1	B2	B6	PP	C	Кальций	Фосфор
Девушки	1,5	1,7	2,2	1,9	18	70	1400	2000
Юноши	1,5	1,9	2,5	2,2	21	80	1400	2500

Рациональное питание должно быть достаточным, разнообразным и регулярным. Систематическое переедание и недоедание вредны, так как приводят к нарушению обменных процессов в организме. Регулярность питания предусматривает правильное распределение приемов пищи.

Для студентов рекомендуется 3-,4-разовое полноценное питание (с первым и вторым), не считая перекусов (перекусы каждые 2,5-3 часа), при котором суточная калорийность, согласно рекомендациям здравоохранения, распределяется следующим образом: 70-80 % на завтрак и обед, 20-30% на остальные приемы пищи [4].

Отклонениями от рационального питания можно назвать нерациональным питанием.

Выделять следующие виды нерационального питания:
а) недостаточное питание (недоедание) – малое потребление всех питательных веществ и недостаточное поступление калорий с пищей;

б) несбалансированное питание – непропорциональное потребление необходимых организму питательных веществ при адекватной калорийности пищи;
в) избыточное питание (переедание) – поступление слишком большого количества питательных веществ в организм.

В настоящее время недостаточное питание встречается относительно редко. Доказано, что нерациональное питание является причиной основных неинфекционных болезней (ВОЗ, 2004): сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, некоторых видов новообразований, заболеваний ЖКТ. Также нерациональное питание достоверно связано с развитием кариеса и остеопороза.

К особенностям питания студентов можно отнести:
– пренебрежительное отношение к режиму питания;
– избыточное потребление лакомств и напитков, содержащих сахар;
– неумеренное потребление напитков, обладающих наркотическими свойствами: кофе, алкоголя;
– неумение организовать питание в зависимости от нагрузки;
– неумеренное и некомпетентное ограничение себя в питании в угоду молодежной моде;
– неумеренное потребление несбалансированной пищи, фастфуда;
– некомпетентное употребление популярных пищевых добавок для наращивания мышечной массы [5].

Таким образом, если студент будет соблюдать рациональное питание, то у него не будит, или будет снижено к минимуму, нарушения работы пищеварительной системы, появление заболеваний нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, выделительной и иммунной систем. Все это в совокупности не позволит ухудшить здоровье, работоспособность, психическое и эмоциональное состояние учащегося, а, следовательно, не помешает его обучаемости и дальнейшей жизни.

Список литературы

1) Бароненко В. А. Основы здорового образа жизни: учеб. пособие. Екатеринбург: [б. и.], 2001. - 410 с.
2) Бароненко В. А., Рапопорт Л. А. Здоровье и физическая культура студента: учебник. М.: Альфа-М, 2003. - 417 с.
3) Егорова Е. Ю. Основы здорового образа жизни, рациональное питание: учеб. пособие. Иваново: [б. и.], 2019. - 186 с.
4) Сидоров Д.Г. Особенности организации рационального питания студентов при занятиях массовой физической культурой жизни [Электронный ресурс] : методические рекомендации для студентов / Д.Г. Сидоров, С.А. Овчинников, А.Г. Скудаев; ННГАСУ - Электронные данные. – Нижний Новгород, 2011 – 43с.
5) Чедов К. В. Физическая культура. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. В. Чедов, Г. А. Гавронина, Т. И. Чедова; Пермский государственный национальный исследовательский университет. –Пермь, 2020. – 128с.

ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

Поздняков Егор Андреевич,1 курс, инженерный институт
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Актуальность выбранной темы состоит в том, что с каждым годом число людей с таким заболеванием как остеохондроз растёт. Именно по этому , необходимо своевременно выявлять заболевание и внедрять в программу комплекс упражнений способствующих реабилитации

Остеохондроз — заболевание, развивающееся из-за дистрофических процессов в хрящевой ткани позвоночника. По сути, этот термин применим к любым суставам, но чаще всего остеохондроз затрагивает межпозвонковые диски, поэтому в подавляющем большинстве случаев говорят об остеохондрозе позвоночника.

Основной фактор развития остеохондроза — неравномерная нагрузка на позвоночник. Частой причиной неправильного распределения нагрузки служат привычки носить сумку на одном плече или в одной руке, неправильная поза в положении сидя, сон на излишне мягком матрасе, высокой подушке, ношение анатомически некорректных видов обуви

К дополнительным факторам риска относят гиподинамию, малоподвижный образ жизни, лишний вес, травмы спины, нижних конечностей, плоскостопие и иные нарушения опорно-двигательного аппарата, а также возрастные дегенеративные процессы при возрастных изменениях в кровоснабжении позвоночного столба.

Причины развития остеохондроза— дегенеративные изменения в хрящевой ткани межпозвоночного диска, в результате которых они теряют упругость и эластичность. Позвоночный диск уменьшается в объеме, становится плотным и перестает полноценно амортизировать**.**

С рождения хрящевая ткань получает необходимые вещества двумя путями: из кровеносных сосудов и из межпозвоночной жидкости. К 23-25 годам сосуды полностью зарастают, остается один способ питания. Питание хрящевой ткани через межпозвоночную жидкость возможно во время движения позвоночника, когда происходит циркуляция жидкости. Поэтому после 30 лет резко возрастает риск дистрофии хрящевой ткани межпозвоночных дисков, особенно при недостаточной физической активности.

Дистрофические процессы разрушения дисков усугубляют интенсивные тренировки, травмы, любая патология скелета, так как она меняет распределение нагрузки на позвоночник. Избыточный вес оказывает такое же действие. Существует и генетическая предрасположенность к остеохондрозу — рыхлая хрящевая ткань, склонная к дистрофическим процессам.

Лечение остеохондроза всегда комплексное и продолжительное. Его задача — не только купировать боль, снять мышечное напряжение, но и остановить дальнейшее развитие заболевания, то есть повлиять на его причину. Чем лечиться в каждом конкретном случае, решает врач. Медикаменты обычно дополняют лечебной физкультурой, массажем, мануальной, физио- и рефлексотерапией. Если консервативная терапия не дает желаемого эффекта, показано хирургическое вмешательство.

Профилактика остеохондроза — вопрос, актуальный для каждого, особенно по достижении 25 лет. Чтобы как можно дольше сохранить межпозвоночные диски, нужно много двигаться, но избегать травм и тяжелых физических нагрузок, правильно питаться, а при сидячей работе — делать паузы и фискульт минутки. Важный пункт профилактики остеохондроза— прием хондропротекторов. При появлении дискомфорта в любом отделе спины лучше сразу обратиться к врачу, чтобы не пропустить и не запустить болезнь.

Немедикаментозное лечение повышает эффективность лекарственных препаратов и позволяет быстрее снять обострение.

• Массаж снимает мышечный спазм, улучшает микроциркуляцию и обмен веществ, уменьшает отек, что благоприятно сказывается на самочувствии пациента. При обострении массаж противопоказан, так как он только усилит боль и не принесет пользы. Назначают его после завершения курса медикаментозного лечения, когда воспаление стихает, или в период ремиссии для профилактики новых обострений.
• Мануальная терапия — восстановление правильной конфигурации позвоночника и его подвижности при помощи рук. Это серьезное вмешательство, поэтому проводит его специалист после изучения снимков.
• Рефлексотерапия — воздействие на органы и системы организма через стимуляцию определенных точек. Для этого чаще всего используют иглы, но возможны и другие варианты: электрический ток, магнитное поле.
• Физиотерапию используют преимущественно при обострениях, чтобы купировать воспаление, улучшить микроциркуляцию, снять боль, отек и мышечный спазм. Чаще всего применяют электрофорез и ультразвук с лекарственными препаратами (например, с гидрокортизоном), магнитотерапию.

• Лечебная физкультура (ЛФК) — это дозированные физические нагрузки с учетом профиля заболевания. Она необходима, чтобы межпозвонковая жидкость перемещалась, обеспечивая диски питательными веществами и выводя продукты распада. Упражнения укрепляют мышцы, нормализуют их тонус, восстанавливают двигательную активность поврежденных конечностей. ЛФК должна быть регулярной, проходить в спокойном темпе, без резких движений, чтобы не усугубить ситуацию.

Что дают занятия физкультурой при остеохондрозе? Прежде всего, физическая активность позволяет поддерживать в хорошей форме мышцы спины, благодаря чему позвоночник легко переносит повседневные нагрузки. Крепкий, эластичный мышечный корсет и связки не дают позвонкам смещаться при резких движениях тела или поднятии тяжестей, препятствуют различного рода травмам. Кроме того, умеренная регулярная нагрузка способствует нормальному обмену веществ, который необходим для регенерации тканей, особенно хрящевой. У людей, ведущих малоподвижный образ жизни, процессы метаболизма нарушаются в первую очередь, что приводит к развитию заболеваний опорно-двигательной системы.

Есть у ЛФК и другие плюсы:

- с помощью упражнений нормализуется кровоснабжение, ткани насыщаются кислородом;
- увеличивается межпозвонковое пространство, снижается нагрузка на диски;
- выравнивается осанка;
- устраняются мышечные спазмы;
- повышается работоспособность;
- высвобождаются зажатые нервные окончания, исчезает болевой синдром.

Кому показана и противопоказана ЛФК

Лечебная физкультура показана на любых стадиях остеохондроза, за исключением фазы обострения. Ее также назначают при нарушениях осанки, искривлениях позвоночника, невралгиях, наличии межпозвоночных грыж. Кроме того, ЛФК является наилучшей профилактикой заболеваний ОДА, поэтому такие упражнения рекомендуются людям, находящимся в группе риска, то есть тем, кто вынужденно подвергает позвоночник большим нагрузкам или же, наоборот, ведет малоподвижный образ жизни. Занятия лечебной физкультурой показаны при появлении болей в спине

К противопоказаниям ЛФК при остеохондрозе относятся:

- период обострения болезни, сопровождающийся сильным болевым синдромом;
- сдавливание межпозвоночной грыжей спинного мозга;

- нестабильность позвонков;
- наличие воспалительных процессов в околопозвоночных тканях.

Остеохондроз любой степени тяжести становится противопоказанием для занятий теми видами спорта, которые предрасполагают к микротравмированию хрящевых и костных тканей, мышечно-связочного аппарата спины. Это бадминтон, теннис, фристайл, футбол, волейбол, баскетбол. Под запретом также находятся горные лыжи, подъем штанги, особенно в положении стоя или сидя, метание ядра, диска.

Заниматься можно не только в кабинете ЛФК, но и дома, главное – это правильно подобрать комплекс упражнений. Поскольку остеохондроз может поражать любой отдел позвоночника, существуют отдельные комплексы для шейной, грудной и поясничной отделов, действие которых направлено на соответствующие группы мышц.

Таким образом остеохондроз — это неопасное для жизни заболевание, но значительно снижающее ее качество. Поэтому так важны его профилактика и своевременное комплексное лечение, позволяющее достичь стойкой ремиссии и остановить развитие болезни.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

Попова Анастасия Вячеславовна, 3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Дыхание – основа жизни. Всё живое в этом мире дышит. Вдох сменяет выдох и в этом заключён глубокий смысл. Большую часть жизни современный человек использует лишь треть объёма лёгких и, увы, дышит неправильно. Дыхание напрямую влияет на качество жизни. Эффективное дыхание помогает снизить тревожность, улучшить сон, справиться с апноэ во сне и даже улучшить спортивные результаты. Дыхательные упражнения могут помочь нам расслабиться, контролировать чувство тревожности, снять стресс, победить бессонницу. Они полезны для улучшения внимания и помогают отогнать негативные мысли [3, С.153].

Использование различных дыхательных техник и способов контроля дыхания для успокоения души и тела не является чем-то новым. На Востоке и в буддийской культуре это практикуется веками. В основе упражнений осознанной медитации также лежат техники контроля дыхания.

Практика глубокого дыхания стимулирует парасимпатическую нервную систему, отвечающую за непроизвольную деятельность организма, когда мы находимся в состоянии покоя. Практика неглубокого или поверхностного дыхания стимулирует симпатическую систему, отвечающую за активацию различных органов.

Симпатическая нервная система активируется, когда мы находимся в состоянии стресса и вызывает то, что обычно известно, как реакция: «борьба или бегство» («бей или беги»). Наша задача – научиться «снимать» подобные состояния, используя различные дыхательные техники.

Рассмотрим различные виды дыхательных техник, которые можно применять как в целом, так и в определённых, конкретных ситуациях [4].

Клавикулярное или ключичное дыхание. Данный вид дыхания также называют верхнегрудным. Поскольку этот вид дыхания относится к грудному типу и является поверхностным, грудная клетка не позволяет лёгким расширяться так, как это происходит при глубоком дыхании.

Следует положить одну руку на грудную клетку, а другую на живот, и дышать как обычно. Какая из рук поднимается выше? Если та, что наверху, то дыхание – клавикулярное, если та, что внизу – то брюшное (абдоминальное, диафрагматическое). У некоторых людей поднимаются обе руки. Если так – то дыхание является достаточно глубоким и правильным.

Ключичное дыхание неэффективно, поскольку наиболее мощное кровообращение, обеспечивающее наш организм кислородом, происходит в зонах, расположенных ниже лёгких. Соответственно, если человек использует только клавикулярное дыхание, в эти области поступает недостаточно кислорода. Поскольку это быстрое и поверхностное дыхание, кровь обогащается меньшим количеством кислорода, что приводит к недостатку питательных веществ в тканях.

Диафрагматическое или абдоминальное дыхание. Данный вид дыхания также известен как брюшное или глубокое дыхание. При таком дыхании активируются мышцы диафрагмы, и воздух также поступает не только в верхнюю, но и нижнюю часть лёгких. При этом можно увидеть, как поднимается живот, отсюда и название.

Плюсами диафрагматического или абдоминального дыхания является то, что оно полностью обеспечивает наш организм кислородом, позволяя ему полноценно функционировать. При этом частота сердечных сокращений снижается, как и артериальное давление.

Торакальное или костальное дыхание. Также известно, как грудное или рёберное дыхание. При костальном дыхании задействованы межрёберные мышцы, с помощью которых расширяется грудная клетка. Этот вид дыхания сам по себе обычно не используется, он является частью полного или смешанного дыхания.

Полное дыхание. У полного дыхания также множество названий в различных источниках – грудобрюшное, смешанное, косто-абдоминальное, рёберно-диафрагматическое, нижнерёберное.

При полном дыхании («вдохнуть полной грудью») поток воздуха поступает через ноздри, проходит через носоглотку, трахеи и бронхи и полностью заполняет лёгкие, которые увеличиваются в объёме. При глубоком дыхании поднимается живот, грудная клетка, активируется зона диафрагмы (расположена между грудью и талией) [4].

Также существуют и другие разновидности дыхательной гимнастики.

Метод доктора Бутейко. Советский учёный, физиолог и врач-клиницист, К.П.Бутейко считал, что причина возникновения почти любого заболевания в альвеолярной гипервентиляции. Чтобы снизить излишек кислорода в тканях организма и наполнить его необходимым количеством углекислого газа, Бутейко разработал систему дыхания, главная цель которой – снижение гипервентиляции [2, С.85]. Техника включает замедление, задержки, создание искусственных затруднений. Метод врач опробовал на себе для исцеления гипертонии и большую часть жизни исследовал феномен воздействия своей методики на лечение таких заболеваний, как аллергия, диабет, бронхиальная астма, стенокардия, бронхит и так далее.

В целом, метод Бутейко сводится к созданию искусственной нехватки воздуха и постепенном сокращению глубины вдоха. Через 5 минут от начала такого дыхания, сделай ещё один замер контрольной паузы между выдохом и вдохом.

Дыхательная гимнастика Александры Стрельниковой была разработана преподавательницей вокала для восстановления голоса певцов. Однако оздоровительный эффект гимнастики настолько впечатлил врачей, что этот метод дыхания стали использовать для корректировки и лечения разных недугов. В комплексе упражнений участвуют не только лёгкие и диафрагма, но и голова, шея, внутренние органы, нервная система, опорно-двигательный аппарат и сердечно-сосудистая система [1, С.77].

Главный принцип – активный ежесекундный вдох. Чем быстрее, шумнее и напряжённее делается вдох, тем лучше. Идеально, если ноздри смыкаются. Выдох происходит сам собой, он еле заметен и свободен.

Дыхательная система Мюллера. Главные задачи этой техники – повышение выносливости, мышечного тонуса, подтянутая кожа и здоровый организм в целом. Методику разработал датский гимнаст Йорген Петер Мюллер. Суть сводится к тому, чтобы дышать ритмично, без пауз и задержек, максимально равняя длину вдоха с продолжительностью выдоха [5, С.113].

Любые упражнения, в том числе дыхательную гимнастику, стоит начинать делать осторожно. Начинать занятия постепенно, внимательно наблюдать за организмом, избегать чрезмерной нагрузки.

Основными правилами для начинающих заниматься дыхательными практиками являются:

1. Начинать с малого. Увеличивать нагрузки постепенно.

2. Подобрать удобную одежду. Заниматься на свежем воздухе или в проветриваемом помещении.

3. Дышать медленно и плавно. Именно так можно обеспечить организм насыщением максимальным количеством кислорода.

4. Концентрироваться на том, что делаешь. Не отвлекаться от тренировок.

5. Дышать с удовольствием. Наблюдать за организмом.

Допустимо лёгкое головокружение. При возникновении более резких и неприятных ощущений, следует остановить занятие. Проконсультироваться с врачом.

Переоценить пользу дыхательной гимнастики невозможно [6]:

- профилактика лёгочных заболеваний;
- устранение бессонницы, снижение уровня стресса и утомляемости;
- повышение концентрации и улучшение умственной деятельности;
- массаж внутренних органов, укрепление мышц живота и улучшение работы ЖКТ;
- свежий вид, красивая и подтянутая кожа, избавление от лишних килограммов;
- прилив сил, бодрость и отличное настроение.

Дыхание оказывает большое влияние на здоровье, настроение и энергию. Правильно подобранная дыхательная гимнастика может значительно повысить качество жизни. Главное – постепенность, здравый подход и регулярность занятий.

Список литературы

1. Белоусова Е.И. Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой как способ укрепления здоровья детей дошкольного возраста // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. – 2019. – № 2. – С. 77-82.

2. Колобов, Ф.Г. Спасительное дыхание по Бутейко / Ф.Г. Колобов. – Донецк: Сталкер, 2005. – С. 85–104.

3. Кривцун, В.П, Дыхательная гимнастика как средство оздоровления / В.П. Кривцун, Л.Н. Кривцун-Левшина // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи: сборник научных статей / редкол.: П.И. Новицкий (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2020. – С.153–159.

4. Кривцун, В.П. Дыхательные гимнастики в оздоровительной физической культуре: методические рекомендации / В.П. Кривцун, Л.Н. Кривцун-Левшина. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. – 48 с.

5. Овсянникова Е.Ю. Анализ существующих методик дыхательной гимнастики для детей дошкольного возраста с хроническими заболеваниями органов дыхания / Е.Ю. Овсянникова, А.Г. Чувашева // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2019. – № 4(44). – С. 113-115.

6. Тучин Р. Исцели себя сам. Оздоровительная гимнастика, дыхательная гимнастика, закаливание, самомассаж, улучшение зрения. – М.: Виват, 2016. – 224 с.

ЙОГА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Резниченко Алексей Дмитриевич, 2 курс, инженерный институт
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Здоровье человека – это главнейшая ценность в нашей жизни. Его не купить ни за какие богатства мира, его необходимо оберегать, внимательно следить и поддерживать с молодого возраста, а для этого необходимо постоянно обновлять пути, формы, методы и способы, с помощью которых у людей развивается отношение к своему собственному здоровью и здоровому образу жизни. В здоровье молодежи особенно заинтересовано государство, так как студенты – это будущее страны, это стремительное развитие экономики и общества, это продолжение человеческого рода.

Каждый человек испытывает стресс, даже обычная поездка в другой город, на первый взгляд, имеет определенную долю стресса для организма. Наш организм устроен так, что любые перемены в окружающем нас мире могут его волновать и подвергать стрессу. В данном случае стресс заключается в долгой дороге и смене обстановки.

Учитывая тот факт, что стресс и различные нагрузки на здоровье организма и психическое состояние окружают человека каждый день, необходимо уметь правильно отдыхать, бороться со стрессом и уметь восстанавливать свое физическое и психологическое здоровье, несмотря на возраст. В качестве средства физического воспитания направленного на снятие стресса наиболее эффективным является йога.

Йога сама по себе достаточно обширное понятие, которое совмещает в себе много духовных и физических практик, которые укрепляют человеческое тело и дух и помогают достичь особого возвышенного состояния сознания. Как бы то ни было, но в наши дни йога стала очень популярной среди всего населения земли.

Современные студенты испытывают постоянный стресс, как с физиологической, так и с психологической стороны. С физиологической стороны здоровья – это в основном малоподвижный образ жизни, Который способствует появлению проблем с сердцем и другими функциональными системами. С психологической стороны – это постоянные стрессовые ситуации, связанные с учебной деятельностью (зачеты, сессия, контрольные работы и т.д.). Со всем этим помогает разобраться йога.

На сохранность здоровья в процессе обучения в вузе направлена дисциплина «Физическая культура». Некоторые исследователи считают, что нужно ввести йогу в рабочую программу студентов, как антистрессовую технику.

Проведение занятий йоги не требует много места и специального оборудования. Некоторые рекомендуют осуществлять их в специально обустроенных помещениях с интерьерным решением, исключающим чрезмерную яркость цветов, которые имеют воздействие на психологическое состояние человека. Можно включить тихую, спокойную, умиротворяющую музыку, что помогает расслабиться и сосредоточится на правильном и корректном выполнении асан (специальные позы в йоге).

Во время выполнения асан тело человека принимает формы, которые напоминают различных существ. Как правило, асаны носят имена растений, животных, птиц, насекомых. Преимущество асан перед другими видами физических упражнений заключается в том, что их выполнение не требует больших спортивных площадок и дорогостоящего оборудования, а эффективность занятий в развитии таких качеств, как ловкость, равновесие, вестибулярная устойчивость, гибкость, координация движений, выносливость (особенно статическая), жизнеспособность, превышает эффективность большинства других средств.

Кроме того, некоторые считают, что во время йоги количество и качество эндорфинов на много выше, чем вовремя столь популярного оздоровительного бега. Например, антидепрессивных гормонов во время занятий йогой вырабатывается в 25 раз больше, и

сохраняются они в крови в 2 раза дольше, чем при беге. После занятий йогой вырабатывается и большее количество катехоламинов, блокирующих выброс опасного для сердца и сосудов адреналина. Высокую эффективность занятий йогой отмечают у занимающихся, которые имеют различные виды заболеваний. Она одновременно и гармонично влияет на разум и тело.

Любые тренировки требуют всестороннего, универсального подхода. Многие упражнения йоги в тренировках способствуют объединению тела и разума. Упражнения в йоге оказывают значительный прямой эффект на физическую, психологическую, теоретическую подготовку и на восстановление сил. Также они косвенным образом влияют на техническую и тактическую подготовку. Асаны йоги применяются в разминке для разогрева мышц, остывания, восстановления, компенсации мышечного дисбаланса, синтеза тела и разума, активации и деактивации тела, а также в качестве поддерживающих упражнений.

Асаны применяются и в психологической подготовке. Они способствуют решению задач общей психологической подготовки через развитие различных умений, которые способствуют постановке цели, способам расслабления, концентрированию и зрительному представлению. В специальной психологической подготовке, в которой главной целью является владение собой, они направлены на контролирование эмоций и разума. Для того чтобы контролировать свое тело и разум, сначала надо научится их понимать, а познание себя происходит через самонаблюдение и самообучение. Асаны способствуют развитию мышц тела и поддержанию их в хорошей форме. Их можно применять специально для развития определенных групп мышц. Воздействие может быть направлено или локализовано в какой-то группе мышц или органе.

Для того, чтобы можно было проводить данные занятия в университете, не нужно дорогостоящее оборудование или какого-то большого спортивного помещения, например, как для бега.

У йоги, как у любой физической нагрузки есть свои противопоказания и в таком случае необходимо консультация врача и подбор знающего опытного мастера. Конечно, помимо подбора конкретного комплекса асан, для самостоятельных занятий не стоит забывать про коврик, который служит скорее для удобства и не обязателен для полноценных занятий (его легко может заменить любой коврик достаточного размера). Он стоит явно меньше новомодной беговой дорожки. Коврик для йоги не должен быть меньше 185 сантиметров. Что касается ширины коврика, главное, чтобы он был не уже ширины тела. Толщина мата зависит от потребностей и личного предпочтения. На более мягком коврике тепло заниматься, но зато на нем труднее выполнять упражнения, требующие хорошего состояния равновесия и баланса.

Существует большое количество разновидностей йоги. Для студентов наиболее эффективной и доступной является Хатха-йога. Название этого вида йоги происходит от двух слов: «ха» («мужское начало, солнце, дух») и «тха» («женское начало, луна, душа»). В ней есть асаны, с помощью которых улучшаются гибкость и подвижность, повышаются выносливость и сила. Занятие длится 1,5 часа. Есть пранаямы – упражнения на дыхание, основная цель которых является получение контроля над беспорядочными и тревожными мыслями в голове.

Занятия нужно практиковать на пустой желудок, занимаясь в удобной, не сковывающей движения спортивной одежде. Необходимо провести высокоинтенсивную разминку перед практикой, чтобы избежать растяжений и повреждений мышц. Необходимо правильно дышать во время выполнения асан, не оглядываясь по сторонам, чтобы посмотреть, как выполняют другие практикующие позы.

Занятия Хатха-йогой не только подходят людям всех возрастов, но и имеют как профилактические, так и терапевтические преимущества. Одна из составляющих Хатха-йоги – практика Пранаяма (дыхание), направленная на контроль дыхательной системы человека, которая позволяет повысить способность справляться со стрессовыми ситуациями.

Регулярное выполнение данной практики способствует предупреждению возникновения болезней сердца, снижению кровяного давления и уровня холестерина в организме, а также повышению иммунитета.

Хатха-йога улучшает физическое и психическое самочувствие человека. Первоначальное длительное пребывание в асанах являлось частью практики медитации. Однако в настоящее время можно отметить и другие преимущества асан, такие как увеличение гибкости и повышение прочности костей. Еженедельная регулярная практика может предотвратить или устранить симптомы таких заболеваний, как клиническая депрессия, тревожность, астма, боли в пояснице и артрит. Йога также помогает при бессоннице и при сильной усталости, ведь человек не испытывает сильной физической нагрузки. Хатха-йога помогает расслабиться и снять стресс и напряжение благодаря глубокому и контролируемому дыханию, а также концентрации и равновесию, необходимых для выполнения различных поз. Направление внимания на глубокое дыхание способствует расслаблению и спокойному мышлению. В этот момент сильно снижается уровень гормонов, которые организм вырабатывает в ответ на стресс и увеличивается количество окситоцина, даря вам спокойствие и расслабление. Плавные и медленные движения, которые с каждой асаной активируют силы организма и улучшают баланс, гибкость и осанку. Позы способствуют развитию выносливости, когда студент находится в конкретном положении. Во время занятий энергия течет через позвоночник. Сочетание асан йоги и дыхания поможет создать крепкую связь между телом и разумом.

Систематическое применения Хатха-йоги в урочных занятиях физической культурой помогает усилению оздоровительной направленности занятий по физической культуре, что очень важно для поддержания здоровья студентов. Занятия физическими упражнениями в целом оказывают положительное влияние на состояние. Комплексы упражнений (асан) интересны студентам и доступны им к выполнению, не зависимо от пола и уровня физической подготовленности студентов. Повышение силовых способностей и гибкости объясняется функциональностью выполнения асан, так как при выполнении упражнений на статику задействуется гораздо больше мышц, чем при выполнении силовых упражнений локального действия. Это подтверждается и мнением самих студентов. Научившись выполнять упражнения и освоив практику Хатха-йоги, студенты проявили интерес к самостоятельным занятиям и во внеурочное время. Таким образом, включение в учебную программу «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» Хатха-йоги как вида двигательной деятельности для студентов будет мотивировать их на поддержание своего здоровья, используя освоенные методики, желание и собственное время.

Правильный учет интересов и целевых установок имеет важное значение для повышения двигательной активности студентов и привлечения их к дополнительным занятиям физической культурой и спортом, что позволит более комплексно и целенаправленно решать вопросы укрепления здоровья, повышения функциональной и физической подготовленности, внедрения физической культуры в повседневную жизнь молодежи и йога легко решает вопросы повышения интереса к занятиям у студентов.

Список литературы

1. Ишмухаметов М.Г. Йога в физической культуре и спорте: учебное пособие. – Пермь. – 2012. – 160 с.

2. Дементьев Н.М. Йога для начинающих. – М.: РИПОЛ. – 2009. – 560 с.

3.Мудриевская, Е.В. К вопросу об эффективности использования оздоровительных видов гимнастики в физическом воспитании студентов высших учебных заведений / Е.В. Мудриевская // Омский научный вестник. Сер. «Физическая культура и спорт». –2011. –No 6 (102). –С.195–197.

4. Беликова, Ж.А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ж.А. Беликова. –Белгород, 2012. –172с.

ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Романова Софья Максимовна, 2 курс, факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

В современном мире физическая культура является составляющей общей культуры личности, образа жизни и поведения в обществе, а также способствует решению социальных, воспитательных и реабилитационных задач. На сегодняшний день студентам приходится сидеть по 3-4 пары в день, это около 8 часов в день. Такой темп жизни необходимо разнообразить физическими нагрузками, но ведь помимо учебы в университеты студентам необходимо выполнять домашнюю работу или заниматься научными статьями, рефератами, курсовыми работами, преддипломными работами и др. в этом случае физическая культура выполняет важную роль в их здоровом образе жизни.

Физическая культура благотворно влияет на все системы организма: повышает работоспособность, жизнедеятельность двигательного аппарата, ускоряет обменные процессы в организме, укрепляет сердце и все здоровье в целом. Дело в том, что импульсы от опорно-двигательного аппарата резко повышают тонус клеток коры головного мозга за счет улучшения в них обменных процессов. Одновременно существенно возрастает выброс в кровь гормонов эндокринными железами, что также усиливает обменные процессы во всех органах. Наконец, при активной работе мышц быстро улучшается кровообращение, а с ним - дыхание, работа печени и почек по выведению из крови токсичных шлаков, угнетающе действующих на нервные клетки. Студенты, занимающиеся физкультурой и спортом, отличаются своей стойкостью, активностью в повседневной жизни, хорошей умственной деятельностью, выдержкой, способностью управлять своими действиями и эмоциональным состоянием. [2]

Важно знать, что при малой активности, даже у молодого организма могут развиваться серьезные заболевания, например, как ожирение, остеохондроз, бессонница, диабет. Ожирение или по-другому еще называют это заболевание избыточный вес, возникает чаще всего из-за малой подвижности, это происходит из-за того, что каллории поступающие с пищей, не могут полноценно расходоваться и преобразовываться в энергию, а, следовательно, происходит накопление в виде жировых отложений.

Вторым по распространенности, но самым серьезным заболеванием является нарушение работы сердечно-сосудистой системы, что может приводить к проблемам самого сердца, например, как ишемия, или же повышенному артериальному давлению.

Не менее серьёзным заболевание является диабет. Диабет возникает в большей степени из-за малой подвижности, сахар не так активно расщепляться и остается в крови, что оказывает большое воздействие на поджелудочную железу, и соответственно на гормоны, такие как инсулин. [1]

Систематические занятия физической культурой и спортом помогают людям всех возрастов наиболее продуктивно использовать своё свободное время, а также способствуют отказу от таких социально и биологически вредных привычек, как употребление спиртных напитков и курение.

Чтобы выяснить важность физической культуры и спорта для студентов в современно мире, был проведен опрос [3]. В опросе приняли участие 221 человек. Вопросы были поставлены так, чтобы выяснить, как часто они занимаются физической нагрузкой, почему посещают занятие физической культурой в университете и нравится ли им это.

Диаграмма 1.

Диаграмма 2.

Диаграмма 3.

Диаграмма 4.

Как видно из Диаграмм 1 и 2, большинство студентов положительно относятся к спорту (81%) и занимаются физической нагрузкой (72%). 7% студентов, положительно относящиеся к спорту, не занимаются физическими нагрузками по ряду причин: недостаток свободного времени, сил и денежных средств, а также лень и медицинские противопоказания. Рассмотрев Диаграмму 3, можно сделать вывод: 61% студентов – ведут малоподвижный образ жизни (не включая физическую культуру); 23% студентов – посещают различные секции, такие как бадминтон, волейбол, настольный теннис, плавание, либо же тренажерный зал; 16% студентов – помимо физической культуры в университете, в личное время проводят вечерние пробежки, упражнения на турниках или утреннюю зарядку для поддержания своего здоровья. Из Диаграммы 4 видно, что многим студентам нравятся занятия физической культурой в университете, но это маленький процент и не достигает

даже половины опрошенных. 30% студентов посещают пары по физической культуре только из-за зачета. Это большой показатель, который необходимо уменьшать. А именно создавать более оснащенные спортзалы и вносить больше разновидностей спортивных секций.

Также результаты исследования свидетельствуют о высокой заболеваемости студентов на протяжении всех курсов обучения. Процент больных студентов составляет от 58,3 до 79,1 с I по IV курс. К самым распространенным заболеваниям относится миопия, нарушения опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистые заболевания. [4]

Для повышения мотивации к занятиям физической культурой необходимо применять индивидуальный подход при организации учебных занятий со студентами.

Эффективная форма проведения занятий по физической культуре — привлечение студентов к организации и проведению физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, судейства соревнований, инструкторской работы.

В университетах должны создаваться различные секции, чтобы студенты могли выбирать направления, которые им нравятся и которые подходят под их медицинские показания. Должен быть не только спортивный зал, но и бассейн, где будет проходить плавание и аэробика, тренажерный зал и тд.

В заключении можно сказать, что студенты положительно относятся к занятиям физической культурой, но показатели оставляют желать лучшего. Только объемная и целенаправленная работа привлечет все больше студентов к ведению активного и здорового образа жизни.

Список литературы

1. Физическая культура и здоровый образ жизни студента / М.Я.Виленский, А.Г.Горшков. Издательство КноРус, 2021.
2. Основы физической культуры и здорового образа жизни студента / С.И.Жданов. Издательство Флинта, 2020.
3. Отношение студентов к спорту. [Электронный ресурс] – URL: https://webanketa.com/forms/64s3edsh68qkcck464s34cb5/ru/?ssessid=97a6fea4c5d2ad02c2b576afb9f9bf910b5f3
4. Динамика заболеваемости студентов в процессе обучения. [Электронный ресурс] – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-zabolevaemosti-studentov-v-protsesse-obucheniya/viewer

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Рубцова Екатерина Дмитриевна, 3 курс агрономический факультет,
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

В условиях стремительного научно-технического прогресса студентам необходимо интегрировать большой объем научных знаний, решать повседневные проблемы и овладевать многими навыками в своей будущей профессиональной деятельности и это может привести к стрессу.

Наше тело хорошо подготовлено к эпизодическим стрессам, но иногда они становятся длительными или хроническими (длительная адаптивная реакция организма на негативные факторы). Это может иметь серьезные последствия для вашего организма. Живя в многомиллионном городе, практически невозможно время от времени не сталкиваться с различными негативными факторами.

Почти каждый студент сталкивается с вышеуказанными проблемами, и способ их решения либо способствует их личному и профессиональному развитию, либо ведет к более глубоким внутренним кризисам. Наиболее распространены:

- 1-й курс – кризис ожиданий (столкновение ожиданий недавних абитуриентов относительно избранной профессии с учебными буднями 1-го курса);
- 3-й курс – кризис самоопределения («Большая часть учебы позади… Что я могу как профессионал?»);
- 4-й и 5-й курсы – кризис трудоустройства (планирование карьеры, поиск места работы);
- по выходе из вуза – кризис профессиональной адаптации (трудоустройство по специальности или переквалификация, отказ от полученной профессии).

Стрессовое состояние вызывается в большей степени отношением к происходящему, чем объективными факторами ситуации. Студент реагирует на стрессовые события в соответствии со своей интерпретацией внешних стимулов и для защиты своего воображения. Поэтому от эффективности самостоятельного разрешения нормативных студенческих проблем зависит и успешность формирования профессиональной составляющей Я-концепции будущих специалистов.

Таким образом, вся деятельность студента связана с повышением интеллектуального и психологического эмоционального напряжения, что требует напряжения адаптивного механизма и может повышать риск психического стресса.

Ганс Салли, автор теории стресса, описывает его как набор стереотипных запрограммированных реакций, которые в первую очередь подготавливают тело к физической активности (сопротивление, борьба, бегство). Слабые воздействия не вызывают стресса, это происходит только тогда, когда действие определенных факторов (стресса) превышает способность человека адаптироваться. Под воздействием стресса определенные гормоны начинают выбрасываться в кровоток, что приводит к изменению работы многих органов и систем организма (меняются их защитные свойства и увеличивается частота сердечных сокращений). Повышается свертываемость крови. Организм готов к борьбе, готов бороться с опасностями, адаптироваться - в этом важное биологическое значение стресса.

Стресс может отрицательно сказаться на функционировании всех органов и систем, приводя к сложным биохимическим и физическим нарушениям, например, к повышенной утомляемости, снижению иммунитета, увеличению веса и возникновению болезней. В такие периоды большинство людей испытывают затрудненное дыхание, боли в сердце, напряжение мышц, неприятные ощущения при работе органов пищеварения и так далее. Под воздействием стресса в организме человека происходят изменения, влияющие на качество жизни человека.

Организм людей, постоянно подвергающихся воздействию стресса, изнашивается на 40% быстрее, чем у тех людей, которые живут в спокойствии. Частые стрессовые ситуации вызывают следующие симптомы:

- Покраснение кожного покрова, различные высыпания;
- Ощущение усталости и разбитости даже после полноценного сна;
- Снижение или увеличение массы тела;
- Постоянное чувство тревоги;
- Тремор (дрожь) конечностей;
- Расстройство стула.

Если ничего не предпринимать, велик шанс развития таких патологических процессов:

- Панические атаки;
- Депрессия;
- Сбои в работе сердца;
- Язва желудка;
- Гипертония;
- Анорексия;

- Также стресс может вызвать снижение полового влечения как у женщин, так и у мужчин.

При хроническом стрессе происходит интенсивная выработка гормонов - адреналина, кортизола и некоторых других. Таким образом, стресс влияет на иммунную систему организма. Ю.И. По словам Зимина (1979), экспериментальные животные, подвергнутые различным стрессовым воздействиям, становятся более чувствительными к вирусам, включая герпес, полиомиелит, вирусы Коксаки В, вирусы полиомы и другие возбудители других инфекций.

Дыхательная система снабжает клетки кислородом и выводит из организма углекислый газ. Воздух попадает в глотку через нос и гортань, а затем попадает в легкие через трахею и бронхи. Затем бронхиолы передают кислород эритроцитам для циркуляции. Стресс и сильные эмоции могут сопровождать респираторные симптомы, такие как одышка и одышка из-за сужения дыхательных путей между носом и легкими.

Поражения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта сравнительно легко могут быть воспроизведены у экспериментальных животных (мышей, крыс, морских свинок и собак) такими стрессовыми воздействиями, как иммобилизация, холод (погружение в ванну при температуре 23°), перевязка пилоруса и др. Процесс развивается быстро, на слизистой оболочке образуются эрозии и язвы, которые могут проникать в мышечную оболочку и даже вызывать перфорацию стенки

Хронический стресс может привести к длительному обезвоживанию. Поскольку вегетативная нервная система продолжает реагировать физически, она вредит организму. Проблема не в том, что хронический стресс влияет на нервную систему, а в том, что на другие системы организма влияет постоянная активация нервной системы.

Разные люди по-разному реагируют на стресс: одни начинают поглощать невообразимое количество еды, другие полностью теряют аппетит. Некоторым трудно засыпать ночью, а другие испытывают сонливость даже днем.

Основные принципы профилактики стресса включают:

Физическая активность - не сдерживайте нарастающие чувства и эмоции, вызывающие стресс, а занимайтесь невообразимыми делами и выбрасывайте накопленную энергию наружу (уборка в доме); А также заниматься спортом, играть в футбол, волейбол и т. д.

Отвлечение от стресса - если происходящее оказывает сильное влияние на человека, а затем он продолжает думать об этом, тогда он «застревает» в стрессовой ситуации и разрешает ее. Не думает, а беспокоит постоянно происходящие события. Чтобы выйти из стрессовой ситуации, нужно подумать о другом, связанном с приятными ощущениями и переживаниями (релаксация, счастливое событие, личный успех).

Снижение относительной значимости стрессового события - переосмысление своего отношения к произошедшему по принципу: «Что не сделано, то к лучшему ...».

Расслабление - стресс вызывает общее напряжение и учащение мозговых волн. Отдых же снижает их частоту, что приводит к снижению уровня возбуждения центральной нервной системы.

Позитивное мышление - позитивный образ мышления и положительные эмоции, связанные с добротой, любовью, счастьем, - это основные личные средства обеспечения здоровья и благополучия.

К другим способам снятия стресса и поддержания психического здоровья относятся:

- В любом случае будьте оптимистами.
- Стремитесь к разумной организации в жизни, работе, повседневной жизни.
- Научитесь говорить себе «нет», ограничивая свои возможности, не касаться решения многих проблем, особенно проблем других.
- Научитесь радоваться жизни.
- Не переусердствуйте.

- Не заглядывайте в свое прошлое и не сожалейте о том, что вы сделали или не сделали неправильно.
- Соблюдайте правильный режим питания, сна и отдыха.
- Не злоупотребляйте алкоголем, избегайте вредных привычек.
- Ведите здоровый активный образ жизни, ежедневно выполняйте физические упражнения и самостоятельно массируйте голову, шею, плечи и ноги.
- При необходимости - сбавьте темп жизни и пересмотрите определенные этапы жизни.
- Еще можно обратиться к специалистам, что довольно часто встречается в 21 веке. Лечение стресса медикаментами показано только по назначению врача. В зависимости от состояния пациента врач может назначить седативные препараты (лекарства, которые уменьшают нервное напряжение и тревожность, а также уменьшают чувство страха) или транквилизаторы (лекарства, которые помогают снять эмоциональное напряжение).

Ученые из Каролинского университета в Стокгольме доказали благотворное влияние упражнений на организм и узнали, как работает этот метод. В ходе опытов ученые экспериментировали с двумя группами мышей - обычными и генетически-модифицированными. Животных ставили в условия стресса - для этого использовались шумовые эффекты, раздражающие световые вспышки и нарушения режима сна.

Спустя пять недель у обычных мышей были выявлены признаки депрессии, например, потеря аппетита. А вот вторая группа грызунов оставалась здоровой. Из-за генов их мышцы были лучше развиты, причем даже без каких-либо тренировок. У таких мышей вырабатывалось больше защитных белков под названием KAT, которые не дают стрессовому соединению, кинуренину, проникать в мозг.

Исследования показывают, что тренированные мышцы отфильтровывают вредные вещества, вызывающие химический стресс в головном мозге, вырабатываются нейромедиаторы, отвечающие за хорошее настроение, и снижают выработку гормона стресса - кортизола.

Подводя итог, можно сделать вывод, что люди, которые регулярно занимаются физическими упражнениями, ощущают много физической и эмоциональной энергии и меньше подвержены стрессовым воздействиям.

Список литературы

1) Психология стресса: теория и практика: учебно-методическое пособие / М. Л. Мельникова; Урал. гос. пед. ун-т; науч. ред. Л. А. Максимова. – Электрон. дан. – Екатеринбург: [б. и.], 2018.

2) Психология стресса и методы его профилактики: учебно-методическое пособие / Авт.-сост. – ст. преп. В.Р. Бильданова, доц. Г.К. Бисерова, доц. Г.Р. Шагивалеева. – Елабуга: Издательство ЕИ КФУ, 2015. – 142 с.

3) Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), под редакцией Петровского Б.В., 3-е издание: П. Д. Горизонтов; Ю. Г. Бобков (стресс-протективное воздействие биологически активных и фармакологических веществ), М. Е. Вартанян (стресс и психические болезни), Б. А. Сааков, С. А. Еремина (стресс при экстремальных состояниях).

4) Ананьев Б. Г. К психофизиологии студенческого возраста. – В кн.: Современные психолого-педагогические проблемы высшей школы. – Л., 1974

МАССАЖ И САМОМАССАЖ. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ И ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ

Руденко Анастасия Вадимовна,3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Массаж – это совокупность приемов механического дозированного воздействия в виде трения, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека, как руками, так и специальными аппаратами через воздушную, водную или другую среду. В зависимости от задач различают следующие виды массажа: гигиенический (косметический), лечебный, спортивный, самомассаж. Гигиенический массаж. Это вид массажа – активное средство профилактики заболеваний, сохранения работоспособности. Он назначается в форме общего массажа или массажа отдельных частей тела. При его выполнении применяют различные приемы ручного массажа, специальные аппараты, используются самомассаж (в сочетании с утренней гимнастикой) в сауне, русской бане, ванне, под душем. Одна из разновидностей гигиенического массажа – косметический – проводится при патологических изменениях кожи лица и как средство предупреждения еѐ старения. Лечебный массаж. Этот вид массажа является эффективным методом лечения разнообразных травм и заболеваний. Различают следующие его разновидности: • классический – применяют без учѐта рефлекторного воздействия и проводят вблизи повреждѐнного участка тела или непосредственно на нѐм; 268 • сегментарно-рефлекторный – выполняют с целью рефлекторного воздействия на функциональное состояние внутренних органов и систем, тканей; при этом используют специальные приѐмы, воздействуя на определѐнные зоны – дерматомы; • соединительно-тканный – воздействуют в основном на соединительную ткань, подкожную клетчатку; основные приѐмы соединительно-тканного массажа проводят с учѐтом направления линий Беннингофа; • периостальный – при этом виде массажа путѐм воздействия на точки в определѐнной последовательности вызывают рефлекторные изменения в надкостнице; • точечный – разновидность лечебного массажа, когда локально воздействуют расслабляющим или стимулирующим способом на биологически активные точки (зоны) соответственно показаниям при заболевании либо нарушении функции или при боли, локализованной в определѐнной части тела. • аппаратный - осуществляется с помощью вибрационных, пневмовибрационных, вакуумных, ультразвуковых, ионизирующих приборов; применяют также разновидности баро, электростимуляционного и других видов массажа (аэроионный, различные апликаторы); • лечебный самомассаж – используется самим больным, может быть рекомендован лечащим врачом, медсестрой, специалистом по массажу, ЛФК. Выбираются наиболее эффективные приѐмы для воздействия на данную область тела. Спортивный массаж. Этот вид массажа разработан и систематизирован проф. И.М. Саркизовым-Серазини. Соответственно задачам выделяют следующие его разновидности: гигиенический, тренировочный, предварительный и восстановительный. Гигиенический массаж обычно делает сам спортсмен одновременно с утренней гимнастикой, разминкой. Тренировочный массаж проводится для подготовки спортсмена к наивысшим спортивным достижениям в более короткое время и с меньшей затратой психофизической энергии. Используется во всех периодах спортивной подготовки. Методика тренировочного массажа зависит от задач. Особенностей вида спорта. Характера нагрузки и других факторов. Предварительный массаж применяют для нормализации состояния различных органов и систем спортсмена перед предстоящей физической или психоэмоциональной нагрузкой. В зависимости от задач различают следующие виды предварительного массажа: • разминочный – перед учебно-тренировочным занятием или выступлением на соревнованиях, когда необходимо поддержать и повысить тонус организма, учитывая при этом специфику вида спорта; • согревающий – при охлаждении организма или

отдельных частей тела спортсмена, используя при этом различные растирания, мази (финалгон, дольпик, слоанс, эфкамон, никофлекс и др.); • мобилизующий – для мобилизации всех ресурсов организма спортсмена – физических, психических, технических и др.—в сочетании со словесным внушением; • тонизирующий (возбуждающий, стимулирующий)—в случае необходимости (подавленное, заторможенное состояние, апатия); • успокаивающий (седативный) – когда спортсмены находятся в состоянии повышенной возбудимости или предстартовой лихорадки. Восстановительный массаж – вид спортивного массажа, который применяется после разного рода нагрузок (физической, умственной) и при любой степени утомления, усталости для максимально быстрого восстановления различных функций организма спортсмена и повышения его работоспособности. Кратковременный восстановительный 269 массаж проводят в перерыве длительностью в 1—5 мин между раундами, во время отдыха между попытками (подходами к снарядам). Самомассаж. В повседневных условиях далеко не всегда есть возможность воспользоваться услугами специалиста по массажу. В таких случаях можно применить самомассаж. Приступая к освоению методики самомассажа, необходимо соблюдать следующее: • все движения массирующей руки совершать по ходу тока лимфы к ближайшим лимфатическим узлам; • верхние конечности массировать по направлению к локтевым и подмышечным лимфатическим узлам; • нижние конечности массировать по направлению к подколенным и паховым лимфатическим узлам; • грудную клетку массировать спереди и в стороны по направлению к подмышечным впадинам; • шею массировать книзу по направлению к надключичным лимфатическим узлам; • поясничную и крестцовую области массировать по направлению к паховым лимфатическим узлам; • сами лимфатические узлы не массировать; • стремиться к оптимальному расслаблению мышц массируемых областей тела; • руки и тело должны быть чистыми; • в некоторых случаях самомассаж можно проводить через тонкое хлопчатобумажное или шерстяное бельѐ. Необходимо отметить, что самомассаж требует от массирующего значительной мышечной энергии, создаѐт большую нагрузку на сердце и органы дыхания, как и всякая физическая работа. Вызывая при этом накопление в организме продуктов обмена веществ. Самомассаж можно проводить в любое время суток, в любой удобной позе – за письменным столом, на сиденье автомобиля, в лесу во время похода, на пляже, в бане и т.п. Зная основы точечных воздействий, можно эффективно предупреждать различные нарушения функций и заболевания. При самомассаже не следует выполнять много приемов, выбор их должен определяться удобством и эффективностью применения на том или ином участке тела. Там, где это возможно, самомассаж выполняют двумя руками. При необходимости повысить мышечный тонус и активизировать весь организм применяют рубление и поколачивание. А при значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, легкий самомассаж целесообразно сочетать с водно-тепловыми процедурами (душ, ванна, баня). Ударные приемы при этом, проводить не следует. Основные приемы самомассажа: поглаживание, выжимание, разминание, потряхивание, растирание, движения в суставах. Там, где возможно, самомассаж делают двумя руками. Например, на голени и бедре применяют комбинированное поглаживание, двойное кольцевое разминание. Если нужно повысить мышечный тонус, активизировать организм, подготовить мышцы к физической нагрузке (в походе, лыжной прогулке и т. д.), применяют двойной гриф, поколачивание. При значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, делают легкий массаж с помощью поглаживания, ординарного разминания, потряхивания (если есть возможность, полезно сочетать его с водно-тепловыми процедурами - под душем, в ванне или бане). В первую очередь самомассаж полезен для мышечной системы. Он может расслабить и успокоить напряженные и натянутые мышцы, тонизировать дряблые или усталые мышцы. Результат зависит исключительно от того, какие используются движения — расслабляющие или стимулирующие. 270 При проведении общего массажа, охватывающего всю поверхность тела человека, соблюдается строгая последовательность проведения приемов. При этом в первую очередь выполняется

поглаживание, растирание, затем разминание и приемы вибрации. В заключение процедуры вновь проводится прием поглаживания. Время, затрачиваемое на проведение массажа, определяется весом массируемого, его возрастом и полом. Наиболее эффективно начинать массаж со спины, постепенно переходя к шее и рукам. Затем следует массаж ягодиц и бедер. После этого выполняется массирование коленного сустава, икроножной мышцы, пятки, подошвенной поверхности стопы. Далее следует проведение приемов массажа для пальцев ног, голеностопных суставов и голеней. Частный (локальный) массаж заключается в массировании отдельных частей тела человека, мышц, суставов, связок. Обычно на него затрачивается от 3 до 25 мин. При проведении сеансов частного массажа необходимо соблюдать последовательность выполнения приемов. Например, массирование верхних конечностей следует начинать с внутренней поверхности плеча, постепенно переходить на внешнюю, а затем приступать к массированию локтевого сустава, предплечья, кисти и пальцев. Проведение частного массажа кисти следует начинать с массирования предплечья. Массаж не должен вызывать усиления боли. После него должны появиться ощущения тепла, комфорта, расслабленности в массируемой области, улучшение общего самочувствия. Сеансы массажа и их длительность назначают индивидуально в зависимости от возраста и состояния пациента, а так же области тела, подвергаемой массажу. Вопросы, связанные с назначением массажа, требуют соблюдения медицинской этики, такта. При назначении массажа указывается в каком сочетании с другими процедурами следует применять его разновидности, постоянно осуществляется контроль за реакцией пациента на каждый курс массажа. Такой подход к применению массажа делает этот метод наиболее эффективным как для стимулирования физических возможностей человеческого организма, так и при лечении различных заболеваний и повреждений.

Список литературы

1. Васичкин В.И. Справочник по массажу.-Л.:Медицина, 1991.- 192с.
2. Тюрин А.М., Васичкин В.И. Техника массажа. –Л.:Медицина, 1986. – 152с.
3. Гальперина Г.А. Массаж при заболеваниях позвоночника.2004. – 460с.
4. Бирюков А.А. Спортивный массаж. М., «Физкультура и спорт», 1972. – 128с.
5. Бирюков А. А. Самомассаж. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 112с.
6. Бирюков А. А. Самомассаж для всех и каждого. – 3-е изд., доп., перераб. – М.: Физкультура и сп

ЗАКАЛИВАНИЕ

Сагалбаева Динара Габдулбариевна 4курс факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Здоровый образ жизни - это рациональное питание, занятие спортом, отказ от вредных привычек, закаливание и множество других факторов. Давно известно, что здоровье человека на 10-20% зависит от наследственности, 10-20% - от состояния окружающей среды, 8-12% - от уровня здравоохранения и 50-70% - от образа жизни, и одним из важных факторов его поддержания является закаливание организма. Оно является единственным и самым эффективным средством тренировки и совершенствования защитных механизмов человеческого организма, повышения его устойчивости к холоду. Не поздно закалять свой организм в любом возрасте, но лучше начинать с самого раннего возраста. У многих людей отношение к холоду неверное в принципе. Необходимо устранить психологический барьер исторически программируемого страха перед холодом, снять негативный настрой против него.

Закаливание - это научно-обоснованная система использования физических факторов внешней среды для повышения сопротивляемости организма к простудным и инфекционным

заболеваниям. Это обязательный элемент физического воспитания, особенно важный для молодежи, так как имеет большое значение для укрепления здоровья, увеличения работоспособности, улучшения самочувствия, настроения и бодрости. Закаливание, как фактор повышения сопротивляемости организма к различным метеорологическим условиям, использовалось с древних времен [7].

Любое совершенствование - это длительная тренировка. Следовательно, закаливание - это своеобразная тренировка защитных сил организма, подготовка их к своевременной мобилизации.

Оно не лечит, а предупреждает болезнь, и в этом его важнейшая профилактическая роль. Закаленный человек легко переносит не только жару и холод, но и резкие перемены внешней температуры, которые способны ослабить защитные силы организма.

Главное же заключается в том, что это приемлемо для любого человека, т.е. им могут заниматься люди любых возрастов независимо от степени физического развития. Закаливание повышает работоспособность и выносливость организма, а также нормализуют состояние эмоциональной сферы, делают человека более сдержанным, уравновешенным, они придают бодрость, улучшают настроение.

Медицинских отводов от этого нет, только острые лихорадочные заболевания. Глубоко ошибочно мнение, что закаливающие процедуры противопоказаны ослабленным людям. Задача медицинского работника состоит в правильном подборе и дозировании этих процедур индивидуально для каждого человека.

Они подразделяются на общие и специальные. Общие включают правильный режим дня, рациональное питание, занятия физкультурой. К специальным процедурам относятся закаливания воздухом (воздушные ванны), солнцем (солнечные ванны) и водой (водные процедуры) и др.[2].

Издавна славянские народы Древней Руси использовали для укрепления здоровья баню с последующим растиранием снегом или купанием в реке или озере в любое время года. Баня выполняла лечебную и оздоровительную функции.

Физиологические механизмы закаливания организма: [3]

Во-первых - это система закаливающих моментов в ритме дня, а не только какая - либо одна закаливающая процедура. Это процесс, закладывающийся на всю жизнь, определяющий формирование мышления и деятельности.

Во-вторых - это активный процесс. Он предполагает намеренное использование естественных воздействий с целью тренировки всех защитных механизмов организма, и в частности, тренировку физиологических механизмов терморегуляции, обеспечивающих поддержание температуры тела на относительно постоянном уровне, независимо от внешней среды (воздуха и воды).

В-третьих - вызывает в организме два вида эффектов: специфический и неспецифический. Специфический эффект заключается в повышении устойчивости организма, т.е. к тому воздействию, которое использовалось в процессе закаливания. Неспецифический эффект заключается в одновременном повышении устойчивости и к некоторым другим воздействиям, например, к недостатку кислорода. Помимо естественного равновесия с природой, идет устойчивость к действиям и против нее, противоестественных (это техническое, химическое и прочее искусственное искажение самой природы).

В-четвертых, специальное закаливающее действие, например, обтирание только груди холодной водой, вырабатывает специфическую устойчивость к охлаждению. В данном случае устойчивость к холоду проявляется в полной мере при охлаждении груди: при охлаждении других участков тела ее проявление будет менее значительно.

Регулярное закаливание благоприятно сказывается не только на устойчивости организма, но и на состоянии положительных неспецифических иммунных реакций организма. Происходит увеличение секреции гормонов коры и мозгового слоя надпочечников, а также гормонов щитовидной железы с одновременным повышением

утилизации этих гормонов тканями. Более высокая активность гормонов успешно позволяет бороться организму с различными инфекционными заболеваниями [6].

Если рассмотреть процесс глубже, то возникает генерирующий эффект, происходит увеличение электрической активности. Организм из потребителя энергии становится ее генератором. Рождается не только чисто физическая энергия - идет рождение творчества, идейной, поэтической, мыслительной деятельности.

В природе любой переход из одного состояния в другое сопровождается выделением или поглощением энергии. Если рассмотреть это с точки зрения состояния человека, то эмоциональное переживание, например, переход от страха к радости, от агрессии к спокойствию и т.п., дополнительно дает импульсы и заряды к жизни и деятельности. В данном случае этому способствует холодная вода [4].

Таким образом, в настоящее время наука - физиология, гигиена, медицина, педагогика - располагает достаточно объективным материалом, свидетельствующим о необходимости закаливания детей с самого раннего возраста. Однако нужно сказать, что закаливание - не самоцель. Оно служит ценным средством сохранения и укрепления здоровья, способствуя всестороннему развитию.

Закаливание является одним из важных элементов обретения хорошей физической формы у человека, способствующей его здоровью. К общим методам закаливания организма относятся различные виды воздействия на него: солнце, воздух, вода.

Для районов Севера, Сибири, Дальнего Востока и Средней полосы России закаливание холодом имеет доминирующее значение, поскольку около 80% времени в году в этих районах преобладают погодные условия с отрицательным теплобалансом. В таких условиях человек не получает тепло из внешней среды, а отдает его.

Однако закаляться, можно не только по средствам холода, так же существуют и другие виды, и формы закаливания:

Аэротерапия. Она включает в себя длительные прогулки на свежем воздухе и воздушные ванны. Свежий воздух воздействует на организм путем охлаждения рецепторов кожи и нервных окончаний слизистых оболочек, совершенствуя тем самым терморегуляцию организма. Такое закаливание положительно влияет на психоэмоциональное состояние человека, повышает его иммунитет и обогащает организм кислородом, что помогает нормализовать работу практически всех органов и систем организма.

Гелиотерапия представляет собой закаливание солнцем, то есть воздействие на организм с помощью тепла и солнечного света. Такие процедуры повышают устойчивость нервной системы и сопротивляемость организма, улучшают кровообращение, ускоряют обменные процессы в организме, улучшают функциональность мышечной системы и оказывают тонизирующее действие на все функции организма. Гелиотерапия должна осуществляться постепенно и учитывать возраст человека, состояние его здоровья, окружающие его климатические условия и другие факторы.

Закаливание водой. Оно активизирует процесс циркуляции крови, доставляя всем органам и системам организма необходимые питательные вещества и дополнительный кислород. Различают несколько видов водного закаливания: обливание, душ, обтирание, лечебное купание и моржевание.

Ходьба босиком. На стопах человека расположено множество биологически активных точек, которые при ходьбе босиком стимулируются и помогают организму нормализовать работоспособность многих органов и систем. Такое закаливание формирует иммунитет и повышает сопротивляемость организма человека к простудным и другим заболеваниям [1].

Закаливание - это, прежде всего, умелое использование совершенных, созданных тысячелетней эволюцией физиологических механизмов защиты и адаптации организма. Оно позволяет использовать скрытые возможности организма, мобилизовать в нужный момент защитные силы и тем самым устранить опасное влияние на него неблагоприятных факторов внешней среды.

Приступая к закаливанию, следует придерживаться следующих принципов:

а) Систематичность использования закаливающих процедур.

Закаливание организма должно проводиться систематически, изо дня в день в течение всего года независимо от погодных условий и без длительных перерывов. Лучше всего, если пользование закаливающими процедурами будет четко закреплено в режиме дня. Тогда у организма вырабатывается определенная стереотипная реакция на применяемый раздражитель: изменения реакции организма на воздействие холода, развивающиеся в результате повторного охлаждения, закрепляются и сохраняются лишь при строгом режиме повторения охлаждений. Перерывы в закаливании снижают приобретенную организмом устойчивость к температурным воздействиям. В этом случае не происходит быстрой адаптационной ответной реакции. Так, проведение закаливающих процедур в течение 2-3 месяцев, а затем их прекращение приводит к тому, что закаленность организма исчезает через 3-4 недели, а у детей через 5-7 дней.

б) Постепенность увеличения силы раздражающего воздействия.

Закаливание принесет положительный результат лишь в том случае, если сила и длительность действия закаливающих процедур будут наращиваться постепенно. Не следует начинать закаливание сразу же с обтирания снегом или купания в проруби. Такое закаливание может принести вред здоровью.

Переход от менее сильных воздействий к более сильным должен осуществляться постепенно, с учетом состояния организма и характера его ответных реакций на применяемое воздействие. Особенно это важно учитывать при закаливании детей и пожилых, а также людей, страдающих хроническими заболеваниями сердца, легких и желудочно-кишечного тракта.

в) Последовательность в проведении закаливающих процедур.

Необходима предварительная тренировка организма более щадящими процедурами. Начать можно с обтирания, ножных ванн, и уж затем приступить к обливаниям, соблюдая при этом принцип постепенности снижения температур.

г) Учет индивидуальных особенностей человека и состояния его здоровья.

Врачебный контроль в ходе закаливания позволит выявить эффективность закаливающих процедур либо обнаружить нежелательные отклонения в здоровье, а также даст врачу возможность планировать характер закаливания в дальнейшем. Важным фактором оценки эффективности закаливания является и самоконтроль. При самоконтроле закаливающийся сознательно следует закаливание своим самочувствием и на основании этого может изменять дозировку закаливающих процедур. Самоконтроль проводится с учетом следующих показателей: общее самочувствие, масса тела, пульс, аппетит, сон.

д) Комплексность воздействия природных факторов.

К естественным факторам внешней среды, которые широко применяются для закаливания организма, относятся воздух, вода и солнечное облучение. Выбор закаливающих процедур зависит от ряда объективных условий: времени года, состояния здоровья, климатических и географических условий места жительства.

Наиболее эффективным является использование разнообразных закаливающих процедур, отражающих весь комплекс естественных сил природы, ежедневно воздействующих на человека. Закаливающий эффект достигается не только применением специальных закаливающих процедур, но и включает оптимальный микроклимат помещения, в котором человек находится, и теплозащитные свойства одежды, создающие микроклимат вокруг тела.

Наиболее благоприятным для закаливания является так называемый динамический, или пульсирующий, микроклимат, при котором температура поддерживается не настрого постоянном уровне, а колеблется в определенных пределах. Тренировать организм надо к быстрым и замедленным, слабым, средним и сильным холодовым воздействиям. Такая комплексная тренировка имеет весьма важное значение. Иначе выработается биологически малоцелесообразный, жестко закрепленный стереотип устойчивости только на узкий диапазон воздействий холода.

Эффективность действия закаливающих процедур значительно повышается, если их сочетать с выполнением спортивных упражнений. При этом важно добиваться, чтобы величина нагрузок на организм была также различной.

Устойчивость организма следует вырабатывать ко всем природным факторам. К общим методам закаливания организма относятся различные виды воздействия на него: солнце, воздух, вода.

Закаливание организма воздухом (воздушные ванны)

Начинать закаливание организма воздухом надо в комнате независимо от времени года при температуре не ниже 15 - 16° С, и только спустя некоторое время можно переходить на открытый воздух. Воздушные ванны принимают в хорошо проветренном помещении. Обнажив тело, следует оставаться в таком состоянии в начале курса закаливания не более 3 - 5 минут.

Дозировка воздушных ванн осуществляется двумя способами: постепенным снижением температуры воздуха и увеличением продолжительности процедуры при той же температуре. После соответствующей предварительной подготовки можно перейти к закаливанию организма на открытом воздухе. Воздушные ванны нужно начинать принимать в местах, защищенных от прямых солнечных лучей и сильного ветра при температуре воздуха 20 - 22° С.

Первая воздушная ванна должна длиться не более 10 минут, каждая последующая должна быть продолжительнее на 3 - 5 минут.

Холодные ванны (4 - 13° С) могут принимать только закаленные люди. Их продолжительность не более 1 - 2 минут, с постепенным увеличением до 8 - 10 минут. Воздушные ванны возбуждают аппарат теплорегуляции, положительно влияют на всю деятельность кожи, на сердечно - сосудистую и дыхательную системы, органы пищеварения и оказывают благотворное воздействие на психику человека.

Закаливание организма солнцем (солнечные ванны)

Солнечные инфракрасные лучи обладают ярко выраженным тепловым действием на организм. Они способствуют образованию в нем дополнительного тепла. В результате этого усиливается деятельность потовых желез и увеличивается испарение влаги с поверхности кожи: происходит расширение подкожных сосудов и возникает гиперемия кожи, усиливается кровоток, а это улучшает кровообращение во всех тканях организма.

Ультрафиолетовые лучи способствуют образованию в организме витамина D, он ускоряет обменные процессы и способствует образованию высокоактивных продуктов белкового обмена. Под воздействием ультрафиолетовых лучей улучшается состав крови, повышается сопротивляемость организма к простудным и инфекционным заболеваниям.

Хождение босиком

Одним из самых распространённых видов закаливания организма является хождение босиком. На стопах человека находится большое количество биологически активных точек, которые при хождении босиком стимулируются и помогают нормализовать работу многих органов и систем организма. Хождение босиком повышает сопротивляемость организма к простудным заболеваниям и укрепляет иммунитет.

Закаливание организма холодной водой

Вода - мощное, общепризнанное средство закаливания организма, обладающая ярко выраженным охлаждающим эффектом, так как ее теплоемкость и теплопроводность во много раз больше, чем у воздуха. Преимущество воды перед другими средствами закаливания заключается также в том, что водные процедуры легко дозировать.

Приступать к водным процедурам лучше всего утром, после зарядки. При классическом способе закаливания организма начинают использовать воду температуры тела или чуть ниже (обычно 34 - 36° С). Затем температуру воды осторожно снижают, как правило, на один градус через каждые 3 - 4 дня.

Под влиянием водной процедуры сосуды сначала сужаются, кожа бледнеет, в это время кровь перемещается к внутренним органам. Потом в организме происходит ряд

сложных реакций: активизируется деятельность нервной и сердечно - сосудистой систем, ускоряется обмен веществ и т. д. В результате сосуды кожи расширяются и в них переходит кровь из внутренних органов, тело краснеет, человек испытывает ощущение тепла.

Существует несколько отдельных способов закаливания водой: [7]

1. Местные водные процедуры. Наиболее распространенные из них обмывание стоп и полоскание горла холодной водой. Обмывание стоп проводится в течении всего года перед сном водой с температурой вначале 26 - 28° С, а затем снижая ее до 12 - 15° С. После обмывания стопы тщательно растирают до покраснения. Полоскание горла проводится каждый день утром и вечером. Вначале используется вода с температурой 23 - 25° С, постепенно каждую неделю она снижается на 1 - 2° С и доводится до 5 - 10° С.

2. Обтирание - самая нежная из всех водных процедур, которую можно применять во всех возрастах, начиная с младенческого. Его проводят полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Обтирание проводят последовательно: шея, грудь, спина, затем вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты. После этого обтирают ноги и также растирают их. Вся процедура осуществляется в пределах пяти минут.

3. Обливание - следующий этап закаливания организма. Для первых обливаний целесообразно применять воду с температурой около + 30° С, в дальнейшем снижая ее до + 15° С и ниже. После обливания проводится энергичное растирание тела полотенцем.

4. Душ - еще более эффективная водная процедура. В начале закаливания температура воды должна быть около +30 - 32° С и продолжительность не более минуты. В дальнейшем можно постепенно снижать температуру и увеличивать продолжительность до 2 минут, включая растирание тела. При хорошей степени закаленности можно принимать контрастный душ, чередуя 2 -3 раза воду 35 - 40° С с водой 13 - 20° С на протяжении 3 минут.

5. В теплое время года нужно использовать малейшую возможность для купания в открытых водоемах. Начинать купания можно при температуре воды 18 - 20° С и 14 - 15 ° С воздуха.

Закаливание организма горячей водой

Закаляться можно и теплой водой, и даже горячей, и даже кипятком. Тело протирают мокрым полотенцем, смоченным теплой или даже горячей водой. Вода, испаряясь с поверхности кожи, охлаждает ее. Но следует соблюдать осторожность. Чем горячее вода, тем интенсивнее она испаряется, тем сильнее охлаждается организм. Поэтому необходимо увеличивать температуру воды для обтирания постепенно, по мере закаливания организма.

Снежные ванны

Снежные ванны выполняются в тихую снежную погоду, чтобы повысить сопротивляемость организма к воздействию холода.

Закаливание организма плаванием в ледяной воде

Моржевание (плавание в ледяной воде) наиболее сильная закаливающая процедура. Начинать моржевание можно только после предварительного интенсивного закаливания холодом в течение длительного времени. Перед процедурой необходима консультация врача. Начинать процедуру необходимо с нахождения в ледяной воде в течение 20 - 30 секунд, затем постепенно увеличивать продолжительность купания до 1 минуты. Окунаться по шею, голову в воду не опускать. Проводить в воде больше указанного времени не рекомендуется. При этом находиться на холодном воздухе раздетым следует как можно меньше. Зимой можно купаться не чаще 2 - 3 раз в неделю.

Купание в проруби усиливает кровообращение, облегчает боли в плечах, суставах, спине, уменьшает депрессивное состояние, избавляет от бессонницы, бодрит тело и душу, улучшает кровообращение и повышает «холодостойкость». "Моржевание" как лечебный приём излечивает от многих заболеваний, включая радикулиты, гипертонию, гипотонию, туберкулёз лёгких, сахарный диабет, хронические желудочно-кишечные заболевания, воспалительные явления в половых органах, нарушение менструальных циклов, кожные заболевания и т.п.

Моржевание нельзя проводить при некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и органов дыхания (при гипертонической болезни, атеросклерозе, бронхиальной астме, хронической пневмонии и др.), а также детям до 18 лет.

Закаливание организма неразрывно связано с физическими упражнениями. Физические упражнения значительно расширяют функциональные возможности всех систем организма, повышают его работоспособность. Их оздоровительный и профилактический эффект связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ [5].

Таким образом, закаливание - важное средство профилактики негативных последствий охлаждения организма или действия высоких температур. Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2-5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их.

Список литературы

1. Апарин В., Крылов В. О пользе хождения босиком // Наука и жизнь. - 2018. - №3 - с.40-43
2. Артюхова Ю. Как закалить свой организм. - Минск, Изд-во «Харвест», 1999.
3. Березин И.П., Дергачев Ю.В. Школа здоровья. СПб, 2001.
4. Воробьев В.И. Слагаемые здоровья. - М., Интел, 2002.
5. Коростелев Н.Б. От А до Я. - М., Издательство «Физкультура и спорт», 2002.
6. Лещинский Л.А. Берегите здоровье. - М. , ИНФРА-М, 2001.
7. Малахов Г.П. Закаливание и водолечение. - М.: Сталкер, 2017. - 105с.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Сайденсаль Яна Александровна, 3 курс юридический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесов Аалександр Александрович - научный руководитель, старший преподаватель

В настоящее время проблема здоровья и его сохранения весьма сложна. Благодаря развитию информационных технологий существенно стала снижаться физическая активность. Недостаток движения оказывает огромное влияние на здоровье человека, в том числе и на его умственную работоспособность. В связи с этим и возникает потребность выявления влияния физической нагрузки на умственную деятельность. Данный момент очень актуален для данной статьи. Поэтому одним из элементов его разрешения будет привлечение человека к умеренным физическим нагрузкам.

Данная проблема появилась не так давно, но изучение связи между физическими нагрузками и умственной деятельностью исследовались уже в 19 веке. Так, Пётр Францевич Лесгафт создал свою систему физического воспитания, в основу которой он заложил учение о единстве физического и духовного развития. Тем самым учёный считал, что физическая деятельность способствует не только умственному развитию, но и нравственному и эстетическому. При этом Лесгафт подчеркивал о том, что необходимо, чтобы физическая и умственная деятельность рационально сочетались, то есть шли параллельно. Так же И.М. Сеченов считал, что физическая активность является фактором развития умственной деятельности. По его мнению, физические упражнения должны осуществляться ежедневно наряду с умственными.

На сегодня так же продолжают проводиться исследования на данную тему и выявляться новые факторы, оказывающие влияние на умственную деятельность, посредством физических упражнений. Так же подтверждено, что для продуктивности мозга необходимо, чтобы к нему поступали толчки от разных систем организма, например, мышечная ткань. Эти импульсы обогащают мозг и поддерживают его дееспособность. [5]

Первоначально ученые ориентировались на то, что физическая нагрузка проявляет стимуляцию конкретных участков мозга, а точнее тех, которые отвечают за двигательные функции. Но проводя исследования данного вопроса ученые пришли к мнению, что при физической деятельности развитие нейронных связей есть и в других участках головного мозга, такие участки, отвечающие за процессы обучения, мышления, памяти, и концентрации. Данные процессы и есть основа в формировании умственных способностей. [1] Делая вывод из вышесказанного можно сказать, что физическая активность помогает развивать память, повышает внимательность, а также способствует более быстрой обработке информации.

При умеренных физических упражнениях в крови вырабатывается адреналин и эндорфин, что непосредственно влияет с положительной стороны на жизнедеятельность человека, улучшает деятельность всех процессов. [1]

Активность и устойчивость внимания, памяти, переработки информации восприятия, напрямую зависит от уровня физической подготовки организма. Протекание психических процессов сильно зависит от физических качеств организма — выносливости, быстроты, силы и др. [1] Таким образом, правильно выбранная физическая нагрузка до, в процессе и после окончания умственной деятельности оказывает влияние на интенсивность дееспособности головного мозга.

Необходимым является определение того уровня двигательной активности, которая лучшим образом достигает максимальной планки дееспособности. Полное восстановление возможно лишь при конкретном уровне нагрузок, которые соответствуют физической подготовке человека [1] Небольшая физическая активность существенно не повлияет, чрезмерные же нагрузки, в свою очередь, приведут к переутомлению и снижению работоспособности.

Таким образом, следует выделить то, что умеренная физическая нагрузка и правильно подобранная программа физических упражнений оказывает положительное влияние в интеллектуальной деятельности человека в течение всего процесса, а также способствует развитию эффективности умственных способностей. При этом на сегодня необходимо большое внимание уделять адаптации различных методов по повышению физической работоспособности в деятельности человека.

Список литературы

1. Алдошина Е.А. Влияние физической культуры на мозговую деятельность студентов образовательных организаций //Наука-2020, 2020. – С. 76-80

2. Горобий А.Ю., Третьяков А.А.Особенности использования физических упражнений для повышения умственной работоспособности и снижения нервно-эмоционального напряжения студентов в процессе образовательной деятельности // БЕРЕГИНЯ.777.СОВА, 2012. – С. 122

3. Ермакова Е.Г. Влияние физических упражнений на умственную деятельность человека и их взаимосвязь // Международный журнал гуманитарных и естественных наук, 2019. – С. 203-207

4. Челнокова Е.А., Слюзнева К.В., Агаев Н.Ф.Влияние двигательной активности, занятий физической культурой или спортом на умственную деятельность студента и его успеваемость // Проблемы современного педагогического образования, 2019. – С. 168-174

5. Бочкарева С.И. Современное состояние и проблемы развития физической культуры в вузе / С.И. Бочкарева, Т.П. Высоцкая, А.Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического Университета им. Г.В. Плеханова. – 2017. – №4(94). – С. 42– 47.

ФИЗКУЛЬТУРА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Самсонова Юлия, 4 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Здоровье взаимосвязано с понятием «образ жизни», определяющемся как устойчивый способ жизнедеятельности представителей социума, сложившейся в определенных социально-экономических условиях. Образ жизни нашего многочисленного населения проявляется в трудовой деятельности, в сфере досуга, в удовлетворении материальных и духовных потребностей, в нормах общения и поведения.

Сегодня в социально-культурной сфере появились огромные возможности организации досуга подростков. Но, многие подростки вместо занятий, способствующих социокультурному росту, выбирают времяпрепровождение, останавливающее или даже разрушающее этот рост. Одним из самых эффективных способов противодействия подобным негативным факторам является формирование основ здорового образа жизни (ЗОЖ). Сегодня, когда стало вполне очевидно, что усилий одной медицины в борьбе с данными негативными явлениями недостаточно, возрастает интерес специалистов к процессам формирования и пропаганде здорового образа жизни среди населения и особенно молодежи [3, с. 24].

Важным компонентом здорового образа жизни является регулярная физическая активность. Она представляет собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, в организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом. В структуре механизма двигательной активности в элементарной форме представлен принцип саморегуляции, отражающий сущность всеобщего закона оптимизации и проявляющийся в стремлении живых систем к достижению максимального жизненно важного результата с минимальными энергетическими и пластическими затратами. На уровне целостного организма происходит интеграция этой универсальной формы в функциональную систему высшей регуляции адаптационных механизмов, расшифрованную П. К. Анохиным.

Научные исследования показали, что длительное ограничение двигательной активности (гиподинамия) является опасным антифизиологическим фактором, разрушающим организм и приводящим к ранней нетрудоспособности. Если у зрелого организма нарушения, вызванные гиподинамией, являются обратимыми, т.е. их можно ликвидировать с помощью своевременной физической тренировки, то у растущего организма повреждающий эффект гиподинамии сложно компенсировать.

Гиподинамия особенно опасна на ранних стадиях онтогенеза (индивидуального развития организма) и в период полового созревания. Она приводит к значительному снижению темпов роста организма и угнетению биохимических процессов, включая функции генетического аппарата клеток. При этом могут наблюдаться значительные функциональные отклонения в работе головного мозга, выражающиеся в низком уровне его работоспособности и нарушении высшей нервной деятельности [4, с. 28].

Между тем, гиподинамия становится доминантным состоянием большинства представителей современного общества, которые систематически не занимаются физической культурой. Достижения современной цивилизации, создавая комфорт, обрекают человека на постоянный «мышечный голод», лишая его физической активности как необходимости для нормальной жизнедеятельности и здоровья [1, с. 36].

Здоровый образ жизни создает наилучшие условия для нормального течения физиологических и психических процессов, что снижает вероятность различных заболеваний и увеличивает продолжительность жизни человека.

Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придётся, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь. Здоровье - бесценное богатство каждого человека в отдельности, и всего общества в целом. Как же укрепить свое здоровье? Ответ прост - вести здоровый образ жизни.

Занятия физическими упражнениями способствуют улучшению координации деятельности нервных центров, более точной ориентации человека в пространстве, улучшают процессы мышления, памяти, концентрации внимания, повышают функциональные резервы многих органов и систем организма. Так, регулярное выполнение физических упражнений повышает жизненную емкость легких, минутный объем дыхания, глубину дыхания, усиливает деятельность желез внутренней секреции.

У лиц, систематически упражняющихся на протяжении многих лет, повышенная резистентность (сопротивляемость) к неблагоприятным воздействиям внешней среды может при вынужденных перерывах в тренировках в той или иной мере сохраняться на протяжении нескольких месяцев.

В последние годы расширился круг исследований влияния занятий различными видами двигательной активности и спорта на физическую и умственную работоспособность. Дефицит мышечной деятельности оказывает неблагоприятное влияние на функциональное состояние организма, способствует снижению умственной работоспособности и в конечном итоге отрицательно воздействует на состояние здоровья человека.

Большое значение имеют утренние физические упражнения. Они важны, во-первых, для быстрого повышения работоспособности человека после сна, во-вторых, для укрепления здоровья и закаливания организма, наконец, для регулярной физической тренировки в целях совершенствования мышечного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма и развития быстроты, выносливости, силы и координированности при двигательной деятельности. Утренние физические упражнения, сопровождаемые поступлением в центральную нервную систему мощного потока импульсов от рецепторов многих анализаторов, в особенности же со стороны проприоцепторов, способствуют быстрому повышению возбудимости центральной нервной системы и восстановлению нормальной работоспособности [1, с. 36].

Если утренняя зарядка проводится в сочетании с воздействием на кожные рецепторы холода и водных процедур, возбудимость нервной системы восстанавливается еще быстрее. Такое воздействие некоторых раздражителей внешней среды на кожу (температура, водные процедуры, свежий воздух и солнце) наряду с повышением возбудимости нервной системы способствует закаливанию организма. Утренние физические упражнения благодаря вовлечению в действие мышечных групп всех частей тела содействуют усилению лимфообращения и тем самым помогают быстрому устранению отечности тканей, в частности вен, наблюдаемой иногда сразу же после пробуждения.

Значение утренних физических упражнений не ограничивается ликвидацией последствий предшествующего сна. Они являются наиболее часто и регулярно проводимыми мышечными упражнениями, совершенствующими такие проявления двигательной деятельности человека, как сила, быстрота, выносливость и координация. Эти упражнения улучшают регуляцию центральной нервной системы, физических функций двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других вегетативных систем. Они поддерживают на высоком уровне резервную щелочность крови, содействуют сохранению особых специфических свойств мышц, развиваемых при систематической мышечной работе и т.д. Поскольку утренние физические упражнения выполняются до начала рабочего дня, интенсивность их, чтобы не ухудшить последующую работоспособность, не должна быть чрезмерной.

Австралийскими учеными из Мельбурнского университета проведено исследование с участием взрослых людей, в котором показана зависимость когнитивных способностей человека от утренней физической нагрузки.

Исследователями из Колумбийского университета проведен эксперимент с участием добровольцев разных возрастов, в ходе которого выявлено, что аэробные упражнения оказывают большее влияние на качество мышления, чем тренировка, направленная на растяжение мышц [5, с. 78].

Особое значение имеют физические упражнения, проводимые в течение рабочего дня и после его окончания. Это, в частности, обусловлено включением механизма активного отдыха, способствующего более быстрому восстановлению нарушенных в результате развития утомления различных функций организма, связанных с производственным трудом. Эти упражнения являются также эффективным средством снятия нервно-психического напряжения.

Среди многочисленных форм занятий физическими упражнениями особое значение имеют плавание, велосипедные прогулки, спортивные игры, ходьба на лыжах, оздоровительная ходьба, бег и некоторые другие. В настоящее время среди молодежи очень популярны различные современные направления фитнеса.

Естественно, выбор того или иного способа, методики, системы соотносится с реальной обстановкой, возможностями, запросами человека, а иногда является делом его индивидуального вкуса и интереса. Совершенно очевидно, что сама по себе физическая активность не дает оздоровительного эффекта, если ею пользоваться неправильно. Физическая нагрузка должна носить оптимальный характер для каждого человека. Необходимо соблюдать ряд принципов, которые гарантируют положительный оздоровительный эффект. Главные из них – постепенность, последовательность, систематичность, индивидуализация физических нагрузок.

В процессе систематических занятий физическими упражнениями нарастает тренированность организма человека. Тренированный организм отличается не только функциональными резервами адаптации, но и умением достаточно быстро и экономно вводить соответствующие резервы в действие, обеспечивая должную их координацию. Разнообразный подбор упражнений или игр, вызывающих интерес и положительные эмоции, – это залог устойчивости потребности человека в занятиях физическими упражнениями.

Таким образом, здоровый образ жизни является предпосылкой для успешной реализации разных сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций, его активного участия в трудовой, общественной, семейно-бытовой, досуговой формах жизнедеятельности. Под здоровым образом жизни следует понимать поведение человека, отражающее определенную жизненную позицию, направленное на укрепление и сохранение здоровья, обеспечение высокого уровня трудоспособности, достижение активного долголетия и основанное на выполнении норм, правил и требований личной и общественной гигиены.

У людей, систематически занимающихся физическими упражнениями, наблюдаются высокие адаптационные способности организма к факторам окружающей среды. Благодаря этому они меньше болеют, более устойчивы к неблагоприятным внешним воздействиям, психологическим стрессам, лучше переносят умственные и физические нагрузки.

Список литературы

1. Валеев Ф. Г. ЗОЖ. Здоровый образ жизни / Ф.Г. Валеев. – Казань: Идел-Пресс, 2020. – 218 с.

2. Егорова Е. Ю. Основы здорового образа жизни, рациональное питание: учеб. пособие / Е.Ю. Егорова. – Иваново, 2019. – 186 с.

3. Закоркина, Н. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Н. А. Закоркина. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2019. –146 с.

4. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф.И. Собянин. – М.: Феникс, 2020. – 221 с.
5. Ягодин В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики/ В.В. Ягодин. – М.: Юрайт, 2019. – 114 с.

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Солдатенко Анастасия Алексеевна, 3 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Факторы окружающей среды (экологические факторы) - компоненты окружающей среды, которые оказывают влияние на живой организм. [1]

Факторов окружающей среды огромное количество, поэтому существует несколько классификаций, которые позволяют систематизировать их. Мы воспользуемся одной из предложенных классификаций, согласно которой факторы окружающей среды подразделяются на:

1. Природные факторы (газовый состав воздуха, качество питьевой воды, солнечная радиация и т.д.);
2. Социально-экологические факторы (снижение двигательной активности, гигиенические факторы, информация и т.д.).[7]

Природные факторы с древних времен оказывают свое влияние на человека, разница лишь в том, что первобытные люди были более чувствительны к влиянию окружающей среды, чем современный человек. Это связано с тем, что образ жизни первобытного человека практически ничем не отличался от аналогичного у животных.

Люди научились строить дома, изобрели одежду, электричество и т.д. для того, чтобы обеспечить себе комфортные условия существования, поэтому природные факторы на сегодняшний день оказывают влияние всего на 25-50% от совокупности всех действующих факторов. [3]

«На протяжении последних 10-15 лет сложилась устойчивая тенденция к повышению частоты и экстремальности негативно влияющих на человека факторов окружающей среды, что приводит к повышению заболеваемости и дополнительной смертности населения, и ухудшению демографической ситуации» [4]

Стоит отметить, что факторы окружающей среды - это не статичный показатель, а динамичный. Компоненты окружающей среды постоянно изменяются и влекут за собой ответную реакцию организма.

Рассмотрим такой показатель как солнечная радиация. Солнечный свет оказывает двоякое воздействие на человека. Регулярное принятие солнечных ванн положительно сказывается на здоровье человека. Кожный покров человека под воздействием ультрафиолетовых лучей синтезирует витамин D, который необходим для прочности костей и зубов. Кроме того, солнечный свет обладает антибактериальным действием, многие микроорганизмы не выдерживают его воздействия. Солнечный свет используется как средство для закаливания организма. Наиболее благоприятное время для солнечных ванн – утренние часы (8-11ч.), длительность нахождения под солнцем 5-20 минут, этого достаточно для благоприятного влияния солнца на организм, если пренебрегать этими правилами и выходить на солнце днем, на длительное время, без головного убора – благоприятное воздействие перерастет в отрицательное (солнечный удар, ожоги).

Кроме положительного воздействия солнечная радиация оказывает и отрицательное влияние. Длительное нахождение на солнце провоцирует появление морщин, пигментных пятен, повышает риск развития меланомы и способствует преждевременному старению

кожи. Кроме того, чрезмерная доза солнечной радиации оказывает повреждающее влияние на клетки организма и опасна для глаз (кератит, конъюктивит, катаракта и др.). [2]

Качество питьевой воды как еще один природный фактор, оказывает значительное влияние на организм. Вода является неотъемлемой частью жизни каждого живого организма. В современном мире трудно найти действительно хорошую и качественную чистую воду. Воду из городского водопровода употреблять в пищу становится опасно. Многие люди пользуются специальными очистительными системами и фильтрами для воды, но и они не делают воду полностью безопасной.

По данным ВОЗ, около 80% всех болезней в мире связано с неудовлетворительным качеством питьевой воды. Распространенность инфекционных заболеваний, передающихся через воду велика во всём мире. Вода вызывает такие заболевания, как: гастрит, разрушение костей, кариес, кровоточивость десен, целый ряд заболеваний сердечно-сосудистой системы, гельминтозы, лямблиоз, инфекционный гепатит и множество других заболеваний. [3]

Воздух – то, без чего не могут существовать живые организмы. Не трудно представить какое влияние оказывает неудовлетворительный состав современного воздуха. Ни для кого не секрет, что городские жители чаще страдают различного рода заболеваниями дыхательной системы. Это напрямую связано с качеством воздуха как на улице, так и в помещениях.

Человек 80% времени находится в помещении, поэтому очень большое значение имеет качество воздуха в нем. Необходимо часто проветривать, так как концентрация газов в ограниченном пространстве нарастает с большой скоростью. В помещении отсутствует движение воздуха или его количество незначительно, поэтому концентрация выдыхаемого углекислого газа будет больше именно там, где человек находится длительное время, например, на рабочем месте. Длительное отсутствие свежего воздуха снижает работоспособность, концентрацию внимания и ухудшает самочувствие человека.

Данные ВОЗ показывают, что все население мира (99%) дышит воздухом, который превышает все допустимые ограничения и содержит высокий уровень загрязняющих веществ.

В городском воздухе высокая концентрация пыли, тяжелых металлов, производственных и выхлопных газов, различных химических соединений (диоксид серы, озон, диоксид углерода, азотистые пары, фосфор и его соединения). Эти загрязнители вызывают респираторные заболевания – бронхит, астму, силикоз, эмфизему, а также значительно повышают аллергизацию населения. [5]

Кроме отрицательного воздействия, существует и положительное. Воздух – одно из средств закаливания организма. Воздушные ванны следует принимать 10-20 минут при температуре воздуха 18-20 градусов. Постепенно можно увеличить нахождение на свежем воздухе до 2-3 часов. Это благоприятно влияет на организм, повышает иммунитет и обеспечивает высокую выносливость и устойчивость организма к внешним воздействиям.

Социально-экологические факторы напрямую связаны с деятельностью человека. Постоянный рост автоматизации и механизации производства, расширение сферы услуг, развитие транспортной системы обусловливают постоянное уменьшение двигательной активности человека. Двигательная активность населения резко снижена, это связано не только с комфортными условиями жизни, но и с сидячей, в большинстве случаев, работой. В результате возникают нарушения опорно-двигательного аппарата (неправильная поза, длительные статические положения тела и т.д.). Это вредно отражается и на других функциональных системах. Длительное отсутствие двигательной активности снижает мышечную силу на 30-43%, при этом во многих случаях возникают заболевания сердечно-сосудистой системы: дистрофия сердечной мышцы, аритмия сердца, нарушения кровообращения и пластического обмена в клетках. Кроме того, ухудшается работа дыхательной системы (одышка).[1]

Рассмотрим действие такого фактора, как освещение. Человеку в процессе жизнедеятельности необходим достаточный уровень освещения. При несоблюдении норм

освещения в помещениях (например, в спортивном зале) ухудшается состояние человека. Низкий уровень освещения отрицательно действует на зрительный аппарат, снижает работоспособность, вызывает переутомление и головные боли. Установлено, что работоспособность человека при нормированном уровне естественного освещения выше, чем при таком же уровне искусственного. Поэтому необходимо соблюдать гигиенические требования к освещению в помещениях.

Информация – неотъемлемая часть жизни современного человека. Трудно представить свою жизнь без гаджетов, интернета и обилия информации. Новые открытия в сфере информации происходят с очень большой скоростью, количество информации растет в геометрической прогрессии каждый день. Этот социально-экологический фактор оказывает как отрицательное, так и положительное влияние на человека. [8]

В первую очередь рассмотрим группу положительных влияний. Информация – ценная «валюта» современного общества. Средства массовой информации удовлетворяют часть потребностей человека: культурные, социальные, потребность в саморазвитии. Обилие современной информации позволяет человеку самообразовываться. С появлением интернета можно без труда, практически мгновенно, найти интересующую информацию.

Кроме того, преобладающее большинство современных СМИ пропагандируют ЗОЖ, настраивают человека на достижение целей.

Но кроме положительного влияния существует и отрицательное. Сеть пестрит фейками (фальшивые новости), что значительно затрудняет поиск проверенной и достоверной информации. Кроме того, из-за обилия негатива в интернете (травля, оскорбления, плохие новости) страдает психическое здоровье части населения, преобладающее большинство которой - молодежь. [6]

Таким образом, всё многообразие внешних факторов оказывает значительное влияние на человека. Если правильно использовать воздействие внешних факторов, можно добиться благотворного влияния на организм (например, соблюдать правила закаливания). Стоит учитывать, что несоблюдение правил приводит к превращению благоприятного влияния в негативное. Для того, чтобы минимизировать негативное влияние внешних факторов на организм необходимо помнить, проверенный не одним поколением людей, факт – чем больше человек изменяет природу и нарушает её равновесие, тем сильнее и негативнее природа действует на человека в ответ.

Список литературы

1. Агаджанян Н. Экология, здоровье и перспективы выживания// Зеленый мир. – 2004. - № 13.

Электронные ресурсы

2. Быкова А.Б. Влияние солнечной радиации на организм человека./ А.Б. Быкова/[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/08/27/issledovatelskaya-rabota-vliyanie-solnechnoy-radiatsii-na-organizm.

3. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Роспотребнадзор.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/62/781.

4. Григорьев А. И. Окружающая среда и здоровье./ А.И. Григорьев/[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ras.ru/sciformed/.

5. Загрязнение воздуха/ темы о здоровье/ Всемирная организация здравоохранения.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1.

6. Розенберг Н.В. Влияние средств массовой информации на образ жизни молодежи./Н.В. Розенберг/[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sredstv-massovoy-informatsii-na-obraz-zhizni-molodezhi/viewer.

7. Факторы окружающей среды. Классификация факторов природной среды.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/ekologiya/faktory_okruzhayuschey_sredy_klassifikaciya_faktorov_prirodnoy_sredy.
8. Цифровое здоровье/ темы о здоровье/ Всемирная организация здравоохранения.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/health-topics/digital-health#tab=tab_1.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА МЫШЦЫ

Солодких Галина Александровна, 4 курс, агрономический факультет.
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель,

Физические упражнения воздействуют на все группы мышц, суставы, связки, которые делаются крепкими, возрастает объем мышц, их эластичность, сила и скорость сокращения. Интенсивная мышечная деятельность принуждает действовать с дополнительной нагрузкой на сердце, легкие и другие органы и системы нашего организма, тем самым, увеличивая функциональные возможности человека, его сопротивляемость негативным влияниям наружной среды. Постоянные занятия физическими упражнениями в первую очередь воздействуют на опорнодвигательный аппарат, мышцы.

При выполнении физических упражнений в мышцах образуется тепло, на что организм откликается интенсивным потоотделением. Во время физических нагрузок увеличивается кровоток: кровь доставляет к мышцам кислород и питательные вещества, которые в процессе жизнедеятельности распадаются, выделяя энергию. При движениях в мышцах дополнительно открываются резервные капилляры, обилие циркулирующей крови существенно возрастает, что активизирует улучшение обмена веществ [3].

По характеру мышечной деятельности двигательные действия делятся на:

— динамические
— статические.

При динамической работе мышцы сокращаются так как это сопровождается движением в пространстве конечностей или всего тела. При статической работе мышцы фиксированы с двух концов, следовательно, при возбуждении растёт их напряжение. Таковую работу можно замечать лишь на изолированной мышце. Это имеет место, если человек устанавливает целью укрепить определенную мышцу, например, бицепс или икроножную мышцу. С этой целью он осуществляет серию некоторых движений: подтягивание в разных альтернативах (хватом сверху и снизу, в разном темпе, с добавочным грузом), приседание и выпрыгивание на одной ноге, то же с партнёром или с грифом от штанги на плечах [1].

Как известно, спортивная подготовка усиливает силу мышц, их упругость и другие качества. Весьма важно знать, какие изменения случаются в мышцах под влиянием физической нагрузки, какой режим рекомендовать спортсмену; как проводить тренировки, вероятно спортсмену стоит установить перерыв в тренировочном процессе. При пониженной нагрузке мышцы делаются меньше эластичными, дряблыми, сбрасывают в объеме, суживаются их капилляры, в результате данного мышечные волокна истощаются, уменьшится сила мышц. При умеренных нагрузках мышцы возрастают в объеме, улучшается кровоснабжение, образуются новые капилляры, в результате неплохо развивается не только мускулатура тела, но и скелет. В скелете случаются вдобавок серьезные изменения под влиянием физических упражнений. Чаще на состояние скелета воздействуют такие факторы как характерное положение туловища спортсмена для того или иного вида спорта, но при

верно вычисленных нагрузках все эти изменения протекут благоприятно. При не профессиональном подходе изменения скелета могут стать болезненными [4].

В каждой подгруппе возможно отметить ряд упражнений локального характера. Например, в упражнениях на складывание и выправление рук есть упражнения для пальцев, кистей предплечий, плеча. Сжимание и разжимание кулаков или теннисного мяча усиливают мышцы кистей, активизируют кровообращение, увеличивают тонус коры головного мозга.

Упражнения для ног укрепляют связки и небольшие мышцы стопы, вырабатывают ее гибкость. Особенно полезны всевозможные движения стопой, любые движения ног с оттянутыми носками, приседания. Поднимание ног, махи ногами, приседания воздействуют на развитие подвижности в суставах, укрепление, растягивание больших мышц и связок ног и, таким образом, на формирование силы и гибкости ног.

Упражнения для туловища и мышц шеи воздействуют на формирование гибкости, подвижности позвоночника, ног, так как способствуют растягиванию связок, а это в свою очередь определяет анатомическую подвижность суставов, оказывает позитивное воздействие на формирование верной осанки [2].

Польза занятий спорта, содержится еще и в улучшении работы сердца и сосудов, Как уже было сказано раньше, мышцы при физических нагрузках нуждаются в повышенном кровоснабжении, поэтому сосуды и сердце при занятиях спортом начинают перекачивать больший объём насыщенной кислородом крови за единицу времени. Например, в покое сердце выталкивает в аорту приблизительно 5 л крови за минуту, при тренировках этот коэффициент возрастает до 10 и даже 20 л.

Таким образом, можно говорить о пользе физических упражнений и регулярных занятий спортом на формирование мышечной системы и всего организма в целом, но только при сбалансированном подходе, небольших и верно рассчитанных нагрузках. Спорт поможет удерживать мышцы в тонусе, формируя упругость и их силу.

Список литературы

1. Вахитов И. Х., Гиззатуллин А. Р., Зефиров Т. Л. «Физиология физических упражнений»: Учебное пособие / Вахитов И.Х., Гиззатуллин А.Р., Зефиров Т. Л. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2015. - 248 с. – (Дата обращения 24.01.2022)

2. Сафронова В.А., Токарь Е.В., Коробков В.В. Общеразвивающие упражнения на занятиях по физической культуре в вузе: учеб. пособие : рек. ДВ РУМЦ. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. унта, 2008. – 98 с. – (Дата обращения 24.01.2022)

3. Физические нагрузки и их влияние на человека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://мадоу264.рф/wp-content/uploads/2018/11/Физические-нагрузки и их влияние на человека. pdf – (Дата обращения 24.01.2022)

4. Влияние физических упражнений и регулярных занятий спортом на формирование мышечной системы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://scienceforum.ru/2016/article/2016029044 – (Дата обращения 24.01.2022)

ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Степанова Софья Андреевна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Голубева Наталья Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

Опорно-двигательный аппарат – это самая обширная система в организме человека. [6] В нее входят: мышцы, скелет, сухожилия и связки. Это все помогает человеку передвигаться и совершать различные действия в повседневной жизни. Наиболее

распространенные патологии опорно-двигательного аппарата у студентов являются - сколиоз, остеохондроз, артрит, нарушения формы стопы, такое как плоскостопие и косолапость. [4] Разумеется, это далеко не полный перечень нарушений опорно-двигательного аппарата человека. Причинами могут стать различные факторы, такие как малоподвижный образ жизни, чрезмерная нагрузка на костно-мышечный аппарат, травмы, ношение неудобной обуви, недостаток в рационе витаминов, ожирение, а также наследственность. Развитие патологии опорно-двигательного аппарата – процесс медленный, начинающийся практический с рождения. Рассмотрим следующие патологии более подробно — сколиоз и нарушения формы стопы, так как именно они наиболее часто встречаются у студентов.

Сколиоз — это сложная деформация позвоночника во фронтальной и сагиттальной плоскостях, сопровождающаяся скручиванием позвонков. Деформация может возникать с течением жизни или быть врожденной. Характерными симптомами являются: появление боли и неприятных ощущений в шее, спине, пояснице к концу дня, ощущения скованности в позвоночнике, асимметрия плеч и лопаток, быстрая утомляемость организма. Одной из самых основных причин сколиоза является врожденная деформация, но также его появлению могут послужить заболевания соединительной ткани или перенесенные тяжелые травмы. [5]

Так же, одним из распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата является плоскостопие. Это ортопедическое заболевание, заключающееся в изменении конфигурации стопы. Оно не является деформацией как таковой. При плоскостопии наступает сглаживание естественных, характерных для здорового человека анатомических вогнутостей — сводов стопы. [2] Если у человека сформировалось продольное плоскостопие, то нагрузка распространяется на всю стопу, а не вдоль её наружного края, как должно быть в норме. Для поперечного плоскостопия характерно увеличение промежутков между головками плюсневых костей, и расширение передних отделов стопы. Симптомы заболевания проявляются быстро, но неспецифично, так как плоскостопие — диагноз клинического поиска. Это значит, что больной почти не предъявляет жалоб, а заболевание выявляет врач, как правило, во время профилактического осмотра. [3] Плоскостопие — всегда приобретённая патология, она формируется в процессе развития и жизни. Но при этом доказана очевидна роль наследственности: существует ряд врождённых и наследуемых состояний, которые приводят к развитию плоскостопия, даже без провоцирующих факторов. [1]

Возникновение этих заболеваний в большинстве случаев вызвано совокупностью нескольких причин и выделить основную из них практически невозможно. В связи с тем, что причины патологического состояния опорно-двигательного аппарата сложны в своей природе возникновения, терапия должна быть комплексной. Лечение деформаций опорно-двигательного аппарата осуществляется в первую очередь включением в жизнь пациента лечебной физкультуры, так как она является одной из самых щадящих, однако самых действенных форм терапии для человека. Так же лечение может осуществляться с помощью медикаментов, а в запущенных случаях – оперативным вмешательством.

Для того что бы избежать возникновение заболеваний опорно-двигательного аппарата стоит придерживаться профилактики, направленной на укрепление костно-мышечного ткани.

К профилактике могут относится:

Массаж – данный вид терапии способствует частичному или полному устранению дефекта позвоночника и предотвращает дальнейшее прогрессирование заболевания. Основной целью массажа при сколиозе является расслабление напряженных мышц и тонизирование ослабленных. Так же важно отметить, что перед посещением опытного массажиста, следует проконсультироваться с врачом. В среднем сеанс массажа занимает от 20 до 50 минут, при этом увеличивая время постепенно, а их количество назначает специалист. Противопоказаниями к данному виду терапии можно отнести: проблемы со

свертываемостью крови; острая инфекция; злокачественные опухали; хронические болезни в стадии обострения и др.

Лечебная физкультура (ЛФК) – физические упражнения, которые являются обязательной частью при любой степени сколиоза. На ранних стадиях деформацию можно полностью исправить с помощью регулярных занятий ЛФК. Специалисты рекомендуют заниматься лечебной физкультурой 3-5 раз в неделю, в течении 20-30 минут, доводя упражнения до автоматизма, при этом начинать с малого и постепенно наращивать темп и амплитуду движения. Лечебная физкультура может проходить как со специалистом в данной области, например: в больнице или спортзале, так и дома. Занятия со специалистом предпочтительнее, так как пациент будет находиться под присмотром, что является большим плюсом, так как зачастую упражнения не всегда получается выполнять правильно и самостоятельно. Если движение вызывает болезненность, лучше уменьшит амплитуду или не делать совсем, так как физиология людей различается, поэтому некоторые элементы могу оказывать не положительное воздействие, а наоборот, будут ухудшать состояние больного. В домашних условиях лечебная физкультура будет эффективна, если пациент знает, как и какие упражнения ему нужно делать.

Плавание – этот вид терапии назначается при сколиозе в качестве дополнительного метода к основным занятиям, как способ укрепить все группы мышц и улучшить общее физическое состояние. Эффект плавания достигается снижением нагрузки на позвонки и межпозвонковые диски, равномерным распределением ее на все группы мышц. В результате восстанавливается кровоснабжение костных структур и мягких тканей, позвоночник принимает правильное положение. Заниматься плаванием стоит только с одобрения врача. Занятия проводят не чаще 2-3 раз в неделю. К противопоказаниям относятся: болевой синдром; острая респираторная вирусная инфекция; дерматологические заболевания; патологии сердечно-сосудистой системы; эпилепсия; воспалительные заболевания глаз и т.д.

Людям с патологиями опорно-двигательного аппарата противопоказаны некоторые виды нагрузок: резкие движения, прыжки, кувырки, поднимание тяжелых штанг, приседания. Женщинам любого возраста не рекомендуется носить сумку на одном плече, а также длительное время носить обувь на каблуке выше 4 см. Занятия спортом разрешается только при начальных стадиях патологий опорно-двигательного аппарата. Людям с сидячим образом жизни, необходимо делать перерывы на разминку или выполнять комплексы производственной гимнастики в зависим от вида работы. Часто специалисты назначают при сколиозе и плоскостопии использовать ортопедические матрацы, подушки, стельки, массажные коврики т. п.

Для того что бы избежать выше рассмотренных заболеваний необходима профилактика, а именно соблюдения режима труда и отдыха (полноценный сон 8-10 часов, производственная гимнастика), рациональное питание (белки, жиры, углеводы, витамины), регулярные занятия физические упражнениями (ЛФК, плавание), прогулки на свежем воздухе, массаж и др.

Список литературы

1.Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений. — М.: Медицина, 1966.

2.Годунов С.Ф. Патологическая анатомия статической плоско-вальгусной стопы // Стопа и вопросы построения рациональной обуви. — М., 1968.

3.Ежов Ю.И., Мельгунов А.В., Буланов Г.А. и др. Патология стоп / Учебно-методическое пособие. — Н.Новгород, 1998.

4.Кабышева М. И. Функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата студентов /Кабышева М. И., Глазина Т. А.// Вестник №2: сб. статей – Оренбург, 2017. - с. 129-134.

5.Краснова А. П. Практические возможности современных методик медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы и опорно-двигательного

аппарата /Краснова А. П., Пищенкова Н. П., Зуева О.Н., Кабанов М.Ю.// Вестник №S3: сб. статей – Оренбург, 2018. – С. 56-57.
6.Шарпарь В. Д. Анализ нарушений опорно-двигательного аппарат у детей 7-18 лет в лицеях г. Йошкар-Олы /Шарпарь В. Д., Виндерлих М. Е.// Здоровье демография экология финно-угорских народов №1: сб. статей – Удмуртская Республика, 2017. – С. 55-56.

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Тарасова Виктория Денисовна, 1 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

В настоящее время наша жизнь характеризуется сильной напряженностью и нагрузкой на организм — это ритм, стресс учебного и рабочего времени, социальная нестабильность. Порой людям не хватает сил, энергии, а также времени на осуществление собственных потребностей и поставленных целей. Для улучшения состояния организма, выбор падает на энергетические напитки. Но многие из нас никогда не задумывались о составе и влиянии таких стремительно действующих напитков на организм человека.

Мнения ученых о пользе и вреде энергетических напитков расходятся. Одни считают, что это безобидные напитки, как простая газировка. Другие уверены, что «энергетики» наносят вред всему организму человека, который регулярно их употребляет.

В Россию баночные коктейли стали завозить в начале 90-х из Европы, чаще всего из Польши. Пионером выпуска слабоалкогольных коктейлей в России стала в 1995 году петербургская компания Bravo International. Массовое увлечение этими напитками началось в начале нового века. По данным Национальной алкогольной ассоциации, в 2020 году рынок энергетиков вырос почти на 40 %, в 2003-м – еще на 37,5 %. Тогда же в магазинах было представлено полное коктейльное разнообразие – до 600 разновидностей. Россия занимает 4 место в рейтинге «самых пьющих».

Таблица 1. Рейтинг «самых пьющих» энергетики стран

Страны	Литр энергетика на человека в год
Молдавия	18,22
Чехия	16,45
Венгрия	16,27
Россия	15,76
Украина	15,6
Эстония	15 57
Андорра	15,48
Румыния	15,3
Словения	15,19
Белоруссия	15,13
Великобритания	13,37

Энергетические напитки. Довольно популярный способ взбодриться, к которому особенно часто прибегаем мы, студенты. Никого не удивят слова сокурсника, что он не спал всю ночь, делал какое-то задание и выпил далеко не один энергетик для этого. При этом, наверняка все знают, что это наносит организму определенный вред. Но в что заключается опасность? И почему, если данный напиток вреден для нас, его повсеместно продают и рекламируют?

Перед тем, как ответить на эти вопросы, рассмотрим состав энергетических напитков. Он содержит комплекс витаминов и глюкозы, которая быстро проникает в кровь, участвует в

окислительных процессах и обеспечивает энергией мышцы, мозг и другие жизненно–важные органы. Бодрость от такого воздействия сохраняется долго, а эффект возникает быстро. Последнее происходит благодаря тому, что практически все напитки этой категории – газированные, поэтому начинают работать быстрее.

Плюсы очевидны: вы можете долго сохранять бодрость, трудоспособность и при этом энергетики еще и довольно приятные на вкус. Именно эти причины и толкают людей употреблять напиток не только в исключительных случаях, а порой ежедневно, превышая допустимую норму.

И так, во-первых, это чревато негативным воздействием на сердце. Доказано, что энергетики нарушают частоту сердечных сокращений. Связано это с действием кофеина, у которого есть смертельно-опасная доза. Она индивидуальна для каждого человека. У людей, имеющих проблемы с сердцем, передозировка кофеина может наступить даже после двух банок энергетиков.

Кроме того, употребление больших доз энергетиков может приводить к повышенной тревожности. У некоторых категорий людей с определенным генетическими нарушениями большие дозы энергетиков и других кофеин-содержащих напитков могут вызывать даже приступы панического страха.

Проблемой может обернуться и главная причина употребления энергетиков, а именно борьба со сном. Дело в том, что даже если вы перестанете их пить после регулярного использования, эффект может продолжаться и привести к хронической бессоннице.

Многочисленные явные и скрытые ингредиенты энергетиков могут вызвать аллергическую реакцию, начиная от простого зуда, заканчивая непроходимостью дыхательных путей.

Кофеин содержащие продуты, включая энергетики, увеличивают кровяное давление примерно на 6%. Для тех, у кого давление регулярно "скачет", слишком большие дозы энергетических напитков могут привести к существенному увеличению риска инфаркта [6].

При чём, если сравнить негативное влияние энергетиков на кровяное давление и других кофеин содержащих напитков с эквивалентным содержанием кофеина (например, кофе или чай), то вред энергетиков значительно больший.

Слишком много любого продукта или вещества может причинить вред для организма. Это справедливо и для энергетических напитков.

Если соблюдать некоторые рекомендации, то вред от употребления энергетика не будет таким невосполнимым [8-10]. Для этого необходимо:

1. Изучить состав энергетика и убедиться, что ни на один из компонентов нет аллергии.
2. Не пить более двух банок или 500 мл бодрящего напитка в день.
3. Хорошо выспаться, когда действие энергетика закончится.
4. Не совмещать употребление энергетика с приемом медикаментов, питьем кофе или чая.
5. Не смешивать энергетические напитки с алкоголем.
6. Не пить энергетики ежедневно и во время болезни.

В России был проведен соцопрос, в результате опроса учащихся выяснили, что из 65 опрошенных учащихся об энергетических напитках знают все, более того больше половины опрошенных (54 ученика) уже пробовали «энергетики», а 6 учеников постоянно их употребляют, лишь 5 учеников не пробовали «волшебный» напиток.

В результате исследования влияния «энергетиков» на ткани растительного и животного происхождения, пришли к следующим выводам:

1. При взаимодействии тканей растительного и животного происхождения с энергетическими напитками произошли изменения:

– набухание животной ткани;

– изменение цвета от белого до грязно-серого;

– образование жирной пленки;

– выделение газа и образование пены;

– денатурация белка

Все эти изменения указывают на то, что «энергетики» являются небезопасным для здоровья людей, особенно для тех, у кого есть проблемы, связанные с желудочно-кишечным трактом

2. Все изменения стали происходить через час после закладки опыта.

3. На утро следующего дня появился резкий и не приятный запах (запах тухлых яиц) от тканей растительного и животного происхождения.

На основе проделанной работы пришли к выводу, что выдвинутая гипотеза верна: систематическое употребление энергетических напитков опасно для здоровья. Более того, с уверенностью можно утверждать, что иногда и разовое употребление энергетиков может негативно сказаться на нашем состоянии. Изучение химического состава позволило сделать вывод: «Заявление, что энергетический напиток обеспечивает организм энергией, является голословным». Содержимое заветной банки только открывает путь к внутренним резервам организма. Другими словами, сам напиток никакой энергии не содержит, а только использует нашу собственную. Вещества, входящие в энергетические напитки, пагубно влияют на ткани растительного и животного происхождения, что видно из проведенных экспериментов. Под действием этих веществ начинается выделение газа и расщепление тканей. Все энергетические напитки имеют очень кислую среду, а это значит, что они разрушают зубную эмаль и отрицательным образом влияют на работу желудочно-кишечного тракта. Исследование позволяет утверждать, что энергетические напитки опасны.

Таким образом, практически вся молодежь сможет исправить свои проблемы благодаря нескольким действиям, не прибегая к использованию энергетических напитком, вредящих качеству жизни человека. Несколько рекомендаций позволят улучшить качество жизни, так как есть множество альтернатив при современном темпе жизни.

- Здоровый сон позволит избавиться от проблем с сердечно сосудистой системой, улучшить состояние всего организма во время бодрствования. Здоровый сон заключается лишь в том, чтобы спать не менее 8 часов и ложиться не позднее 22:00.

- Водные процедуры,

-Правильное питание дает силы, энергию, способствующих развитию и укреплению всего организма.

-Не малую часть занимают и витамины, а также альтернативные тонизирующие напитки.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей предостерегает: употребление энергетических напитков может привести к негативным последствиям, поскольку в настоящее время не проведена комплексная оценка безопасности рецептур энергетических алкогольных напитков. Употребление энергетиков в сочетании с алкоголем может вызвать серьезные изменения психофизиологического состояния.

Планируется разработать четкие требования к химическому составу слабоалкогольных напитков и энергетических коктейлей, предлагается снизить содержание спирта в слабоалкогольных напитках с 9 до 7 % и ограничить объем упаковок 300 миллилитрами. Необходимо запретить рекламу слабоалкогольной продукции и увеличить объем социальной рекламы.

Для того, чтобы российский народ прекратил употребление такой продукции, нужно ввести изменения в законодательную базу по ограничению продажи слабоалкогольных и безалкогольных энергетических напитков, заниматься просветительской работой, например, выступать с лекциями на данную тему (о вреде энергетических напитков) в учебных заведениях.

Список литературы

1. Измайлова З.Б. Влияние энергетических напитков на здоровье человека. В сборнике: Вызовы времени и ведущие мировые научные центры. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. С. 22-25.
2. Савельева О.В., Матюшина А.С. Влияние спортивного питания на здоровье человека // Физическая культура, спорт и здоровье. 2019. № 33. С. 93-95.
3. Кривых А.Н., Захлебина Н.В. Влияние энергетических напитков на здоровье обучающихся в вузе // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 5. С. 231-234.
4. Горбунчикова М.С., Захарова Л.М. Функциональные безалкогольные напитки – альтернатива энергетических напитков. В сборнике: Пища. Экология. Качество. Труды XVII Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2020. С. 155-157.
5. Кожевникова А.В., Слотина К.О., Попова Н.М., Шубина З.В. Влияние энергетических напитков на работоспособность обучающихся // Modern Science. 2021. № 3-2. С. 278-282.
6. Денисова Г.С., Казанцев И.С. Современные вредные привычки в студенческом пространстве. В сборнике: Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. Адаптивная физическая культура и медицинская реабилитация: инновации и перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию УралГУФК. 2020. С. 41-47.
7. Потехин Д.М., Майбах К.Н., Васильева И.В. Энергетические напитки и их влияние на здоровье человека. В сборнике: Химия и жизнь. Сборник XX Международной научно-практической студенческой конференции. Новосибирск, 2021. С. 214-218.

ВЛИЯНИЕ ЕЖЕДНЕВНОЙ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Тедеева Карина Вячеславовна, 3 курс, агрономического факультета
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Физическая нагрузка - путь к долголетию, здоровью и хорошему самочувствию. В то время, как недостаточная двигательная активность губительна для всего организма. Тело рассчитано на большую ежедневную нагрузку. Долгим путем эволюции организм человека формировался для активной, дикой жизни. И спустя огромное количество времени, когда жизнь современного человека уже не включает в себя потребность в большой физической работе, организм, буквально построенный эволюцией, все еще нуждается в высокой активности, для нормального функционирования. Когда он ее не получает, то в теле сокращаются функции, уменьшается количество работающих волокон. Вследствие чего возникает мышечное голодание, которое приводит к разрушительным изменениям в различных системах организма. В первую очередь в сердечно-сосудистой. Сокращается количество резервных сосудов, уменьшается кровоснабжение как всего тела, так и мозга.

Мышечное голодание может быть опасней, чем авитаминоз или недостаток пищи. Но последние хоть как-то себя проявляют. А вот отрицательные изменения первого можно оставить без внимания, напротив, тело отдыхает, оно расслабленно. Однако, недостаточная двигательная активность организма приводит к потере мышечной массы и их слабости уже в 30-летнем возрасте.

Под влиянием тренировки в крови повышаются щелочные резервы, т. е. увеличивается количество веществ щелочного характера, нейтрализующих кислые продукты и препятствующих сдвигу реакции крови в кислую сторону. Поэтому, в отличие от малотренированных людей, спортсмены могут выдерживать физические нагрузки, сопровождающиеся большим образованием молочной кислоты, т. е. у них более высокая резистентность – способность работать в условиях неблагоприятных изменений внутренней

среды организма. Увеличение кислородной емкости крови и ее щелочных резервов является одной из причин повышения физической работоспособности и улучшения функционального состояния организма в процессе повседневной деятельности.

Не все люди имеют возможность давать нужную нагрузку на свой организм для обеспечения необходимого двигательного объема. В условиях самоизоляции ситуация стала еще труднее. Действующие ограничения значительно уменьшили двигательную активность человека.

Физическая нагрузка — это двигательная активность, мышечная работа, величина и интенсивность которой зависит от сферы человека. Так, если в офисной работе она снижена до пределов, то в спорте имеет высокие значения. [1]

При занятии физической подготовкой важным является выбор вида нагрузки. Она определяется в зависимости от цели, которую определяет для себя человек.

1. Реабилитация после перенесенных заболеваний

2. Восстановительно-оздоровительная деятельность, которая осуществляется для снятия напряжения;

3. Поддержание тренированности организма;

4. Выработка двигательных навыков. [2]

Важнейшими параметрами физической нагрузки являются ее интенсивность и объем. Они же определяют влияние воздействия на человека. Объем может быть выражен количеством упражнений или занятий, метражом пробегаемых расстояний, суммарной массой поднятых отягощений и т.д. Интенсивность означает напряженность тренировочной работы и степень ее концентрации во времени.

Все нагрузки по величине воздействия на организм могут быть разделены на развивающие, поддерживающие (стабилизирующие) и восстановительные.

К развивающим относятся большие и значительные нагрузки, которые характеризуются высокими воздействиями на основные функциональные системы организма и вызывают значительный уровень утомления.

К поддерживающим (стабилизирующим) относятся средние нагрузки, воздействующие на организм спортсмена на уровне 50 —60% по отношению к большим нагрузкам и требующие восстановления наиболее утомленных систем от 12 до 24 ч.

К восстановительным нагрузкам относятся малые нагрузки на организм спортсмена на уровне 25 —30% по отношению к большим и требующие восстановления не более 6 ч.

Нагрузки подразделяются на определенные виды:

1. Аэробная физическая нагрузка.

Тренировочный эффект данного вида нагрузки определяется повышение ЧСС до 140-145 уд. /мин. Потребление кислорода достигает 40 —70% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления жиров (50% и более), мышечного гликогена и глюкозы крови. Происходит при полном кислородном восстановлении. Тренировка такого вида может выполняться от нескольких минут до нескольких часов.

Важно контролировать свое дыхание. Неправильное поступление кислорода во время избыточной физической нагрузки может привести к отрицательным последствиям с сердечно-сосудистой системой.

2. Анаэробная

Основана на дефиците кислорода. В данном случае повышение ЧСС имеет значения до 160-175 уд. /мин. Потребление кислорода 60-90% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления углеводов (мышечного гликогена и глюкозы) и в меньшей степени жиров.

Спортивная деятельность такого вида нагрузки может проходить несколько часов и связана со спортивными играми, медленным бегом.

3. Смешанная аэробно-анаэробная

Повышение ЧСС до 180-185 уд. /мин. Потребление кислорода 80-100% от МПК. Представляет собой разновидность физической нагрузки где обеспечение энергией происходит преимущественно за счет окисления углеводов (гликогена и глюкозы). [3]

4. Анаэробно-гликолитическая.

ЧСС находится на уровне 180-200 уд. /мин. Потребление кислорода постепенно снижается от 100% до 80% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет углеводов (как с участием кислорода, так и анаэробным путем).

5. Анаэробно-алактатная

Работа в данной тренировочной деятельности кратковременная, в одном повторении не превышает 15-20 с. За счет этого ЧСС, лактат в крови, легечная вентиляция не успевают достигнуть высоких показателей.

Классификация необходима для представления в каких режимах работы должны выполняться тренировочные упражнения.

Если говорить о параметрах физической нагрузки, то она определяется следующими показателями: а) характером упражнений; б) интенсивностью работы при их выполнении; в) объемом (продолжительностью работы количеством упражнений); г) продолжительностью и характером интервалов отдыха между отдельными упражнениями. Соотношение показателей определяют величину и направленность их воздействия на организм человека, при этом каждый показатель играет самостоятельную роль в определение эффективности тренировки.

К кратковременным физическим нагрузкам, как описано выше, относится анаэробная. Высокая интенсивность и маленький затрат времени имеет очень много положительных сторон и доступен для выполнения почти каждому. К анаэробным тренировкам относятся тяжелая атлетика, ходьба по лестнице, прыжки со скакалкой и др.

Польза от такого вида тренировок многократно рассматривалась учеными в свое время и из различных экспериментов и исследований обозначаются три основных наблюдения. Первое: наиболее устойчивый поведенческий эффект краткосрочной физической нагрузки - это усиление способности к целенаправленной деятельности, улучшение настроения и снижение уровня стресса. Второе: нейрофизиологические и нейрохимические изменения, наблюдаемые после кратковременной физической нагрузки, показали, что активируется множество систем и областей мозга. Третье: один из самых серьезных пробелов в этой области - это взаимоотношения между центральными нейрохимическими изменениями сразу после кратковременной физической нагрузки, изученные в основном в экспериментах на грызунах, и поведенческими изменениями, наблюдаемыми после краткосрочной физической нагрузки у людей. Заполнение этого пробела представляет собой важную область будущих исследований.

"Исследования, представленные в этом обзоре, ясно продемонстрировали, что даже краткосрочная физическая нагрузка благотворно влияет на химию мозга и физиологию, что очень важно для поддержания когнитивного и физического состояния здоровых людей и смягчения симптомов многих заболеваний». [4]

К одному из видов кратковременных физических нагрузок в домашних условиях относится высокоинтенсивная интервальная тренировка (ВИИТ). Одна из эффективных и доступных тренировочных систем, направленных на укрепление мышц, усиление выносливости и поддержания здоровья.

Данная тренировочная система запускает процесс метаболизма в организме. При этом помогает сэкономить немало времени. Например, 30 минут тренинга считается очень долгим занятием. К положительным эффектам также относится то, что регулярные тренировки делают сердце и сосуды крепкими и здоровыми (разумеется, речь идет о людях, не имеющих заболеваний). Нельзя не отметить отсутствие специального спортивного инвентаря, заниматься по такой программе можно с собственным весом.

Упражнения выполняются в течение 30 секунд с 10-секундным перерывом между подходами. Общее время одного круга составляет около 7 минут. Каждый круг можно повторять от двух до трех раз.

Ниже приведены примеры упражнений.

1. Прыжки со звездой.
2. Сидение у стены.
3. Отжимания (на верхнюю часть тела).
4. Скручивания (на корпус).
5. Зашагивания на стул (на все группы мышц).
6. Обратные отжимания от стула на трицепс (верхняя часть тела).
7. Планка (корпус).
8. Бег на месте с высоко поднятыми коленями (на все группы мышц).

Однако стоит учитывать, что существуют общие медицинские противопоказания, при которых нельзя заниматься физическими упражнениями. К ним относятся: все острые и хронические заболевания в стадии обострения; гнойные воспаления; высокая температура; резкая боль при выполнении (упражнение заменяется на другое); кровотечения; онкология до выяснения этиологии.

Большинство рекомендаций по физическим нагрузкам определяются четырьмя основными характеристиками: возраст, продолжительность, интенсивность и вид нагрузки.

Существуют рекомендации о том, какой должна быть минимальная нагрузка.

Дети и подростки (5-17 лет) должны посвящать физической активности минимум 60 минут в день. Большая часть из них должны включать аэробную физическую активность умеренной или высокой интенсивности, а также высокоинтенсивную нагрузку не реже 3 дней в неделю.

Взрослые от 18 до 64 лет: Минимальная физическая нагрузка для взрослых людей предполагает 150 минут кардио нагрузки средней интенсивности в неделю. То есть минимум 30 минут в день необходимо п освятить движению. 2 раза в неделю для поддержания мышечного каркаса и костей необходимо выполнять силовые тренировки на все основные группы мышц или 75 минут в неделю высокоинтенсивной кардио нагрузки и 2 раза в неделю силовые тренировки на все основные группы мышц.

Пожилые люди (от 65 лет и старше) нагрузка такая же, как для остальных взрослых, но только после консультации лечащего врача. Кроме того, обязательно надо добавить упражнения для поддержания гибкости и равновесия. Людям этой возрастной категории желательно увеличить кардио нагрузку до 5 часов в неделю при средней интенсивности. Также к кардио и силовым тренировкам необходимо добавить упражнения на координацию и растяжку.

Исследования показывают, что увеличение нагрузки средней интенсивности до 300 минут в неделю или 150 минут в неделю высокой интенсивности приведут к оказанию дополнительного положительного эффекта на здоровье и самочувствие.

Несмотря на отсутствие официальных рекомендаций, некоторые источники рекомендуют добавить упражнения на растяжку 2-3 раза в неделю и тренировки на моторику (так называемые функциональные тренировки, в которых есть упор на равновесие, ловкость, осанку и координацию) и выполнять эти упражнения 20-30 минут в день.

Существует необходимость индивидуальных нагрузок в зависимости от возраста и уровня подготовленности, но установлено, что здоровые люди во время занятий должны производить ту мышечную работу, которая способствует развитию выносливости. Это должны быть физические упражнения с интенсивностью в «зоне тренирующего действия» (50-85% от МПК или 65-90% от максимальной ЧСС) продолжительностью 20-60 минут и частотой 2-5 раз в неделю. Для людей с очень низкой подготовленностью рекомендуется начинать с менее интенсивных, но более длительных нагрузок. В основную часть занятия целесообразно включение 1-3 «пиковых» нагрузок. [5]

Выбор той или иной методики занятий физическими упражнениями с оздоровительной направленностью соотносится с реальной обстановкой, возможностями, запросами, иногда является делом индивидуального вкуса и интереса.

Повышение физической работоспособности сопровождается профилактическим эффектом в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: снижением веса тела и жировой массы, содержанием холестерина и триглицеридов в крови, снижением артериального давления и ЧСС.

Кроме того, регулярная физическая тренировка позволяет в значительной степени задержать возрастных инволюционных изменений физиологических функций, а также дегенеративных изменений органов и систем. [6]

Выполнение физических упражнений положительно влияет на весь двигательный аппарат, препятствуя развития дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией (нарушение функций организма при снижении двигательной активности). Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза (дистрофия костной ткани с перестройкой еѐ структуры и разрежением). Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвонковым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остехондроза (дегенерация суставных хрящей).

Все эти данные свидетельствуют о неоценимом положительном влиянии занятий физической культурой на организм человека.

Список литературы

1. fitproject.ru. URL: https://fitproject.ru/blog/publikatsii/vidy-fizicheskikh-nagruzok-v-sporte/

2. https://cyberleninka.ru/article/n/vidy-fizicheskih-nagruzok-i-ih-intensivnost

3. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. и доп. -М.: Издательский центр «Академия», 2003. 480 с.

4. Теория и методика физической культуры: Учеб. для интов физ. культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543 с, ил.

5. Дубровский Владимир Иванович. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): учебник для вузов / В. И. Дубровский. — 2-е изд., стер. — М.: Владос, 2001. — 608 с.: ил. — (Учебник для вузов). — Библиогр.: с. 604-606.

6. https://sektascience.com/articles/training-process/rekommendacii/.

ОСОБЕННОСТИ ЛФК ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Ткаченко Марина Николаевна, 2 курс факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Бронхиальная астма представляет серьезную медицинскую, социальную и экономическую проблему. В среднем, 4-18% населения планеты страдают БА различной степени. В России, как и в большинстве стран Европы, астма распространена среди взрослых у 5% и более чем у 7% детей, т.е. в стране около 7 млн. больных. Может развиваться в любом возрасте, однако, примерно в половине случаев начинается в детстве и еще у 30% до 40 лет. [1]

Лечебная физическая культура (ЛФК) — медицинская дисциплина, применяющая средства физической культуры с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также профилактики заболеваний.

Физическая культура (ФК) - сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.

Главной задачей ЛФК (или физических упражнений) является восстановление нарушенной функции легких.

Бронхиальная астма - заболевание, которое характеризуется хроническим воспалением дыхательных путей и диагностируется по респираторным симптомам свистящего дыхания, одышки, стеснения в груди или кашля, вариабельных по длительности и интенсивности, в сочетании с лабильной обструкцией дыхательных путей. [1]

Астма, в переводе с греческого, означает удушье. Этот термин ввел врач древней Греции Гиппократ. Он же указал, что астма вызывает спазм бронхов и причина удушья - сырость и холод. Большой вклад в изучении данной болезни внесли многие врачи: древний врач Аретей, Римский врач Гален. Так же многие из русских ученых вели свой вклад для изучения данного заболевания, такие как Мудров М.Я, Сольский П.И, Боткин С.П. Заметим, что бронхиальная астма раньше считалась редкой болезнью, но сейчас она распространена среди всех возрастов. [2]

Бронхиальная астма, по сути, носит аллергический характер, но в основе этой болезни лежит несовершенство иммунной системы человека, из-за которого ему сложно противостоять вирусам и бактериям. Так же способствует возникновению заболевания плохая экология, частые инфекции дыхательных путей (ангина, гаймориты, пневмонии, бронхиты), из-за которых повышается чувствительность органов дыхания к аллергенам. Иногда бронхиальная астма может передаваться и по наследству. [2]

Итак, астма появляется приступообразно, больному становится тяжело дышать, особенно при вдохе. Прохождение воздуха по дыхательным путям становится затруднительным, т.к. стенки бронхов поражены аллергией. Скованность дыхания ослабевает, появляется першение в горле, кашель, отделяется вязкая мокрота. Дыхание постепенно восстанавливается. Приступы могут повторяться. Для быстрого восстановления дыхание, можно использовать аэрозольные балончики для ингаляций.

На развитие БА может вызвать домашняя пыль, шерсть домашних животных, перья в подушках и одеялах так же бытовая химия.

При лечении бронхиальной астмы так же важны лекарственные препараты и комплекс физических упражнений, которые содействуют нормализации корковой динамики и нервной регуляции дыхательного акта. В результате выполнения упражнений происходит упражнение дыхания, возобновление моторно-висцеральных рефлексов, которые регулируют тонус бронхов во время физической работы. Дыхательные упражнения с произношением звуков способствуют уменьшению спазма бронхов и бронхиол. Увеличение адреналина в крови под влиянием мышечной деятельности также благотворно влияет на состояние пациента. Кроме этого, усиливаются обменные процессы, упражнения помогают предупредить эмфизему легких. За счет укрепления дыхательных мышц, произвольного усиления выдоха, а также овладения различными дыхательными техниками больной может контролировать наступление приступов и облегчать их течение. [3]

Основными задачами лечебной физической культуры являются: уменьшение спазма бронхов и бронхиол; улучшение вентиляции легких; активизация трофических процессов в тканях; обучение больного управлению своим дыхательным аппаратом во время астматического приступа с целью облегчить его; обучение удлиненному выдоху.

Специальные упражнения укрепляют дыхательную мускулатуру, увеличивают подвижность грудной клетки и диафрагмы, способствуют растягиванию плевральных спаек, выведению мокроты, уменьшению застойных явлений в легких, совершенствуют механизм дыхания и. координации дыхания и движений. Интенсивность упражнений, количество повторений необходимо дозировать в соответствии с состоянием и самочувствием занимающихся. Начав с 2 - 3 повторений, через 1-2 месяца можно увеличивать выполнять

каждое упражнение до 8 - 10 раз. Сначала занятия проводятся 2-3 раза в неделю; постепенно рекомендуется выполнять дыхательныеbупражненияпежедневно. [3]

Людям с бронхиальной астмой рекомендуется ежедневно заниматься дозированной ходьбой. При ходьбе следует обращать внимание на удлиненный выдох, который должен быть в 1,5-2 раза длиннее вдоха, и постепенно увеличивать дистанцию. Возможно также прим енение дозированного бега. Важным условием является сочетание бега с прави льным дыханием: вдох – через нос, удлиненный выдох – через рот. Желательно проводить занятия на открытом воздухе (в лесу, особенно хвойном). [3]

Помимо традиционных методик лечебной гимнастики для реабилитации больных с бронхиальной астмой довольно активно используется методика волевой ликвидации дыхания К.П. Бутейко и парадоксальная гимнастику А.Н. Стрельниковой. Рациональная дыхательная гимнастика по К.П. Бутейко.

Константин Павлович доказал, что причина развития многих заболеваний — слишком глубокое дыхание. Оно нарушает нормальную работу легких, в которых происходит преобразование кислорода в углекислый газ. Гипервентиляция нарушает этот процесс. Легкие не получают больше кислорода, а объем необходимого для полноценного функционирования человеческого организма углекислого газа уменьшается. С каждым глубоким вдохом ситуация усугубляется. Клетки не получают кислород в нужном количестве. Это провоцирует еще более глубокое дыхание и снижение количества углекислого газа. Результат — спазмы бронхов и сосудов. Бутейко считал, что именно гипервентиляция приводят к астме, гипертонии, ряду заболеваний обмена веществ. Ученый предложил практиковать поверхностное дыхание. Он доказал, что этот метод позволяет сбалансировать соотношение кислорода и углекислого газа. Вдыхать нужно через нос, спокойно, не спеша. Важно пребывать в максимально расслабленном состоянии. Но не стоит слишком задерживать вдох и допускать чрезмерного недостатка воздуха. Пользу системы Бутейко доказали многочисленные исследования и опыт исцеления сотен тысяч людей. Поверхностное дыхание природное и самое правильное. При нем живот и грудь не двигаются, диафрагма расслаблена. [4]

Основные этапы методики:

1. принять удобное сидячее положение, расслабиться, сосредоточиться на дыхании;
2. сделать спокойный вдох в течение 3 секунд;
3. выполнить спокойный выдох в течение 3-4 секунд;
4. задержать дыхание на 3-4 сек (может вызвать гипоксемию- это состояние, при котором организм или область тела лишены достаточного снабжения кислородом на тканевом уровне, и гиперкапнию — состояние, вызванное избыточным количеством CO 2 в крови; отравление углекислым газом. Является частным случаем гипоксии.);
5. спокойно совершить акт вдоха и так далее.
6. Противопоказания: астма; недостаточность кровообращения; инфаркт миокарда.

Дыхательная гимнастика по Стрельниковой.

Особенностью и важным преимуществом дыхательной гимнастики А.Н.Стрельниковой является использование форсированного вдоха и вовлечение в процесс дыхания самой мощной дыхательной мышцы – диафрагмы (полное диафрагмальное дыхание). Суть Стрельниковской гимнастики заключается в тренировке короткого, резкого, вдоха через нос с частотой приблизительно 3 вдоха за 2 секунды с последующим абсолютно пассивным выдохом через нос или через рот. Одновременно с вдохом выполняются движения, вызывающие сжатие грудной клетки.

Основные требования при выполнении Стрельниковской гимнастики:

- Думать только о вдохе!
- Тренировать только вдохи!
- Считать только вдохи!

Короткие шумные вдохи в этой гимнастике выполняются одновременно с движениями, сжимающими грудную клетку. Это улучшает носовое дыхание и активизирует работу диафрагмы. В итоге жизненная емкость легких после первого занятия возрастает на 0,1-0,3 л., нормализуется газовый состав крови, причем количество кислорода в артериальной крови резко повышается.

При выполнении Стрельниковской дыхательной гимнастики во время резких вдохов носом происходит диафрагмальный массаж практически всех органов брюшной полости и, прежде всего, печени. Увеличение экскурсии грудной клетки вызывает увеличение ее присасывающего действия, что улучшает кровообращение и лимфоток. Усиленная вентиляция легких вызывает механическое растяжение бронхоальвеолярного звена, что способствует рассасыванию экссудата в нем, останавливает развитие спаечного процесса, расправляет ателектазы [спадение ткани легкого]. [5]

Данная гимнастика имеет благотворное влияние на организм:

1. реабилитирует (восстанавливает) носовое дыхание при нарушениях;
2. оказывает положительное влияние на дренажную функцию бронхов;
3. восстанавливает некоторые морфологические изменения при астме;
4. устраняет распространение воспалительных образований и улучшает процесс рассасывания, расправляет участки ткани, восстанавливает лимфообращение и кровообращение, устраняет застойные явления;

Сравнительный анализ системы дыхания по Стрельниковой А.Н. и Бутейко К.П: У Стрельниковой является парадоксальное дыхание, а поверхностное дыхание по К.П. Бутейко. Строго говоря, дыхательная гимнастика, разработанная А.Н. Стрельниковой, она скорее не является лечебной, можно считать, что это обычная гимнастика, состоящая из многократно повторяемых физических упражнений, сопровождаемых неправильным дыханием. И лечебный эффект здесь достигается скорее не благодаря неправильному, шумовому, прерывистому дыханию, а благодаря многочисленным, порой доходящим до нескольких сот движениям. Вместо того, чтобы научить человека правильному плавному дыханию через нос и без шума, А.Н. Стрельникова заставляет его совершать противоестественные действия: вместо выдоха - вдох. Совсем другое дело - волевая ликвидация глубокого дыхания, автором, которого является К.П. Бутейко. Во врачебной практике эффективность лечения методом Бутейко составила 80-85%. Такой же процент эффективности лечения наблюдался и при проведении научных исследований в г.Новосибирске. Главная сложность применения метода Бутейко заключается в том, что больные люди вынуждены проявлять максимум волевых усилий для достижения положительного результата, а это далеко не всем по силам.

Снег, зима весна и лето, дождь.

Список литературы

1. Бронхиальная астма: учебное пособие/ Т.В. Бараховская. ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, кафедра факультетской терапии – Иркутск : ИГМУ, 2015. - 52 с

2.Tiensmed.ru[Электронныймресурс]nURL:https://www.tiensmed.ru/illness/bronhastma2.html.

3. Дубровский В.И. «Лечебная физическая культура», - М.: Владос, 2017г

4. Бестужева лавка [Электронныймресурс]nURL: https://bestlavka.ru/dyhatelnaja-gimnastika-butejko/.

5. Центр дыхательной гимнастики [Электронный ресурс] URL: https://strelnikova.ru/mechanizm-gimnastiki.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Устюгова Екатерина Евгеньевна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Шмакова Татьяна Павловна - научный руководитель, старший преподаватель

Всем известно, что спорт - это неотъемлемая часть в жизни каждого человека. С физической культурой мы сталкиваемся с детства и идем с ней в ногу на протяжении всей своей жизни [3]. Но если даже здоровье не позволяет заниматься профессиональным спортом многим людям, не стоит забывать про лечебные физические упражнения, которые в свою очередь имеют профилактический эффект и усиливают функции опорно-двигательного аппарата [1]. Заболевание опорно-двигательного аппарата все больше затрагивает людей во всем мире, это действительно настоящая чума 21 века. Динамика болезней такого рода в России с конца 20 века возрастает с каждым десятилетием примерно на 30%. Поэтому очень важно, чтобы люди, с таким заболеванием знали, насколько важна лечебная физическая культура.

Опорно-двигательная система играет важную роль в жизнедеятельности человека, которая включает в себя костную систему, суставы, связки и обладает анатомическими и функциональными резервами.

Опорно-двигательный аппарат обеспечивает форму, поддержку, стабильность и движение тела. Он состоит из костей скелета, мышц, хрящей, сухожилий, связок, суставов и другой соединительной ткани, которая поддерживает и связывает ткани и органы вместе.

Костно-мышечная система – это совокупность костей скелета, суставов и мускулатуры, которые посредством нервной регуляции позволяют поддерживать различные двигательные действия.

Функции опорно-двигательного аппарата:

Опорная – является опорой всего тела.

Двигательная – система рычагов с подвижными соединениями.

Защитная - образует полости для зашиты жизненно важных органов

Кроветворная – система органов организма, отвечающих за постоянство состава крови

Причин поражения опорно-двигательного аппарата достаточно много, но основная - это несоответствие между нагрузкой на суставы и способностью хрящей сопротивляться ей, вследствие чего происходит «старение» суставного хряща. Недостаточная активность и недостаток кальция в пище снижает прочность опорно-двигательного аппарата. Для нормальной жизни, функционирования организма и сохранения здоровья человеку нужна двигательная активность. Как раз для больных опорно-двигательного аппарата, на первом месте должна стоять лечебная физкультура [6].

ЛФК- Медицинская дисциплина, применяющая средства физической культуры с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также профилактики заболеваний.

Рассмотрим структуру комплекса упражнений, который подойдет для таких заболеваний, как артрит, артроз, остеопороз, сколиоз, плоскостопие. Как и в любом комплексе, в лечебной физкультуре также он состоит из трех частей:

1) подготовительная часть;

2) основная часть;

3) заключительная часть.

В подготовительной части чаще всего включают несложные упражнения для разминки соответствующие типу нарушения заболеваний. Для выполнения упражнений в этой части должен быть медленный и умеренный. Повторять упражнения 6-8 раз. В основной части упражнения более насыщены, большинство которых выполняются лежа на спине, боку, животе, так как в таких положениях удобно следить за положением тела [4].

Темп упражнений такой же, как и в подготовительной части, а вот повторение увеличивается от 8 до 16 раз.

И в заключении нужно подобрать к своему заболеванию упражнения на расслабление.

Рассмотрим одно из наиболее часто встречающихся заболеваний такое как сколиоз - это заболевание опорно-двигательного аппарата, выраженное боковым искривлением позвоночника с одновременным поворотом и нарушением формы нескольких позвонков.

Прежде чем бороться с такой проблемой, как сколиоз, нужно понимать причину его возникновения:

Неправильно сформированная осанка

Родовые травмы

Неправильная постановка стопы при ходьбе

Травмы спины

Неправильное питание

Помимо медицинских методов лечения, нужно особое внимание уделить спорту, необходимо укрепить мышцы спины. В 21 веке большой популярностью пользуются разные виды гимнастики, которая помогает не только в физическом плане, но и психологическом. Такая гимнастика подойдет, как и взрослому человеку, так и не оставит равнодушным детей.

Сколиоз может протекать в разных стадиях заболевания, поэтому очень важно перед назначением упражнений внимательный осмотр больного.

Также не стоит забывать об упражнениях с предметами, которые несут также положительную динамику в формировании правильной осанки [5]. Для того чтобы каждый контролировал себя в зале для занятий приветствуется наличие зеркал.

В современных условиях молодежь не следит за своим здоровьем. Занятий спортом, наукой требуют много сил и энергии, а главное здоровья. В повседневной жизни мы не замечаем и не следим за питанием, не успев отдохнуть, беремся за новое дело, сидя за столом, не следим за осанкой. Вроде бы мелочи. Но данные факторы способствуют развитию различных болезней, в том числе связанные с опорно-двигательным аппаратом. Современному взрослому человеку необходимо осознание того, что здоровью необходимо уделять максимум внимания. А в ребенке с самого детства нужно воспитывать любовь к себе, следовательно заботу о своем здоровье.Необходимо всегда помнить о своей осанке. Правильная осанка делает нас не только более привлекательными, но и во многом способствует нормальному функционированию всех органов и систем организма, является профилактикой сколиоза.

Список литературы

1. Галкин, А.А. Роль спорта и физической культуры в современном социуме / А.А. Галкин, М.Н. Пискайкина А.Г. Королев А.Г. // В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма материалы XII Международной научно-практической конференции. 2018. - С. 566-570.

2. Данилова, А.М. Поясничный остеохондроз: методы профилактики и лечения / А.М. Данилова, А.Н. Красильников, П.В. Леус // OlymPlus. Гуманитарная версия. - 2017. - № 1. - С. 97- 99.

3. Кудинова Ю.В. Развитие общей выносливости у дошкольников с помощью кружковой работы / Ю.В. Кудинова, Л.А. Иванова, Н.Е. Курочкина // Интернет-журнал Науковедение. - 2015. - Т. 7. № 1 (26). - С. 125.

4. Пискайкина М.Н. Дыхательные упражнения как одно из средств подготовки спортсменов // Наука XXI века: актуальные направления развития. - 2016. - № 2-1. - С. 73-76.

5. Пискайкина М.Н. Система специальных физических упражнений как средства оздоровления в физической культуре / М.Н. Пискайкина, У.В. Смирнова // Известия Института систем управления СГЭУ. - 2017. - № 2 (16). - С. 20-22.

6. Суркова Д.Р. Влияние плоскостопия на состояние здоровья человека / Д.Р. Суркова, М.Н. Пискайкина // OlymPlus. Гуманитарная версия. - 2018. - № 2 (7). - С. 81-83.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА

Фомичёва Полина Александровна, 2 курс, факультет ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесов Александр Александрович - научный руководитель, старший преподаватель

В настоящее время все больше людей начинают заботиться о своем здоровье. Правильное питание, спорт, режим сна, закаливание – все это помогает человеку укрепить свой иммунитет, а также продлить годы жизни. Немаловажным фактором также является дыхание, а точнее правильная техника. Современная медицина считает, что выработка правильного дыхания – залог хорошего здоровья. Этому поможет освоение дыхательной гимнастики.

Дыхательная гимнастика – это система специально подобранных физических упражнений для дыхательной мускулатуры, обеспечивающих совершенствование биомеханики дыхания и газообмена. Частой проблемой малой физической активности становится кислородная недостаточность, которая в свою очередь отрицательно влияет на отделы центральной нервной системы. Поэтому дыхательная гимнастика повышает уровень окислительно-восстановительных процессов в организме, а также способствует его устойчивости к кислородной недостаточности. Дыхательная гимнастика позволяет расширять энергетические возможности организма и его физическую работоспособность, экономизировать деятельность аппарата дыхания и кровообращения, укреплять дыхательные мышцы грудной клетки и диафрагмы, улучшать деятельность брюшной полости [1].

Дыхательные упражнения имеют три главных назначения:

1. Улучшить дыхание, провентилировать легкие, элиминировать кислородный долг, позаботиться о сердечно-сосудистой системе в ее усиленной работе при выполнении различных интенсивных физических упражнений [2].
2. Совершенствовать дыхательный тракт, а в дальнейшем поддерживать на высоком уровне его работоспособность [2].
3. Выработать умение дышать всегда правильно углубленно и волнообразно, оказывая тем самым постоянное массирующее воздействие на внутренние органы [2].

Базой респирационных движений является правильная последовательность заполнения легких воздухом при вдохе и освобождения их от воздуха, обедненного кислородом при выдохе. Этим обеспечивается: а) равномерное участие в дыхании всех долей легких, что разрешает избежать застойных явлений в отдельных их частях; б) волнообразность дыхания, оказывающая положительное влияние на внутренние системы органов своим массирующим действием [2].

При составлении комплекса дыхательной гимнастики предусматриваются следующие показатели:

-частота и глубина дыхания;
- время продолжительности вдоха, выдоха и дыхательной паузы;
- тип дыхания: грудной или диафрагмальный;
- направление вдыхаемого воздуха через нос или рот;
- сопротивление воздушному потоку [3].

При составлении комплексов дыхательной гимнастики учитывается тип дыхательных упражнений:

- упражнения, характеризующиеся размеренным вдохом и полным выдохом с задержкой дыхания после выдоха в течение нескольких секунд. Такой характер дыхательных упражнений гарантирует необходимое обеспечение организма кислородом и устраняет избытка углекислого газа, тем самым позволяя отдохнуть дыхательным мышцам во время паузы [3];

- упражнения, для которых характерно глубокое дыхание. При выполнении данных упражнений, дыхание остается ровным с постепенным углублением до тех пор, пока оно не начнет сопровождаться шумом. Временной отрезок вдоха и выдоха примерно одинаков и между ними не имеется паузы [3];
- дыхательные упражнения со встречными движениями. При вдохе грудная клетка поднимается вверх, живот втягивается, при выдохе – грудная клетка спадается вниз, а живот поднимается вверх. Дыхание при выполнении данных упражнений должно быть медленное, равномерное и глубокое [3].

Упражнения с равномерным вдохом и полным выдохом рекомендуются даже тяжелобольным пациентам. Дыхательная гимнастика с глубоким дыханием используется при таких недугах, как: заболеваниях желудочно-кишечного тракта, неврастении, расстройстве сна и сниженном иммунитете. Дыхательная гимнастика со встречными движениями применяется при гипертонической болезни, хроническом воспалении легких и бронхите [3].
Дыхательная гимнастика включает в себя безаппаратные и аппаратные методы.

К безаппаратным методам дыхательной гимнастики относятся:
1. Парадоксальная дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой. Ее основу составляет применение форсированного вдоха и вовлечение в дыхательный акт мощной дыхательной мышцы – диафрагмы. Дыхательные упражнения в данной гимнастике сопровождаются движениями рук, туловища и ног. Они всегда совпадают с определенными фазами дыхания, становясь условным раздражителем, который вызывает соответствующие изменения в характере дыхания [4].
2. Метод волевой ликвидации глубокого дыхания К.П. Бутейко. Основу дыхательной гимнастики К.П. Бутейко составляет волевая ликвидация глубокого дыхания (ВЛГД), при выполнении которой пациент сохраняет чувство нехватки воздуха, сокращая частоту и уменьшая глубину дыхательных движений. Методика проведения волевой ликвидации глубокого дыхания заключается в постепенном уменьшении глубины дыхания путем расслабления до появления ощущения недостатка воздуха и сохранения этого ощущения на протяжении всей тренировки [5].
3. Система трехфазного дыхания О. Лобановой – Е. Лукьяновой. Тренировка трехфазного дыхания повышает работоспособность практикующих эту методику в любых условиях и при любых физических и эмоциональных нагрузках. После освоения навыков трехфазного дыхания стереотип правильного дыхания становится потребностью. Отличительной чертой этой системы дыхания является фиксация внимания на паузе, наступающей после выдоха и предшествующей последующему вдоху [5].

К аппаратным методам дыхательной гимнастики относится:
1. Метод эндогенного дыхания на тренажере В.Ф. Фролова. Использование дыхательного тренажера Фролова весьма эффективно при следующих заболеваниях системы дыхания: бронхиальная астма, эмфизема легких, хроническая пневмония, очаговый туберкулез легких. Дыхательная гимнастика на тренажере Фролова – это форма дыхательного тренинга, включающая все основные факторы, тренирующие систему дыхания и адаптационные механизмы в организме человека. На тренажере Фролова дыхание осуществляется через воду. Результатом такой тренировки становится повышение устойчивости хеморецепторов и нейронов дыхательного центра к гиперкапнии и повышение устойчивости дыхательной системы при физических нагрузках [5].
2. Метод дополнительного дыхательного пространства (дыхание через трубку) А. Галузина. Принцип дыхания заключается в увеличении пространства дыхательных путей за счет трубки определенного размера. Увеличение объема дыхательных путей с помощью трубки приводит к уменьшению концентрации кислорода и его давления в альвеолярном воздухе и крови, а также увеличению концентрации углекислого газа. Основным показанием к использованию этого метода являются заболевания дыхательной системы [5].

Не смотря на положительный эффект применения дыхательной гимнастики, любые физические упражнения, в том числе дыхательные, имеют некоторые противопоказания, это:

повышенная температура тела; гнойные и инфекционные воспаления; резкая боль при выполнении упражнений; общее тяжелое состояние; кровотечения любой природы. [5].

Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно – сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Все перечисленные виды гимнастик опираются на особенное дыхание, каждый из них требует определенных методик. Но однозначно их объединяет одна цель – улучшение функционирования дыхательных путей. Правильное дыхание – это лучшая профилактика многих заболеваний и не стоит об этом забывать. Стоит учесть, что упражнения имеют противопоказания, так что перед началом их применения стоит ознакомиться с ними. Иначе данные упражнения, кроме вреда, ничего не принесут организму.

Список литературы

1. Таланцева, В. К. Особенности занятий студентов по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)», отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе: учебное пособие / В. К. Таланцева, Т. И. Волкова, Н. В. Алтынова. — Чебоксары: ЧГСХА, 2018. — 188 с.

2. Коняева, М. А. «Тропинка к здоровью». Оздоровительные технологии в подготовке студентов специальной медицинской группы: учебно-методическое пособие / М. А. Коняева, Ю. А. Проскряков, Е. В. Семакина. — Саратов: СГК им. Л.В. Собинова, 2020. — 138 с.

3. Индивидуальный дневник здоровья студента: учебное пособие / составители И. А. Мищенко, Е. В. Волынская. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2019. — 60 с.

4.Дыхательная гимнастика Стрельниковой / сост Н. Суслова. – М., 2002. – 175 с.

5. Дыхательная гимнастика: метод, рекомендации / И.Л. Лукашкова, Т.В. Мискевич, О.В. Савицкая. - Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2008. - 48 с.

ЗАКАЛИВАНИЕ ОРГАНИЗМА КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Черникова Юлия, 4 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна - научный руководитель, старший преподаватель

Не так давно мир поразила эпидемия нового коронавируса SARS-CoV-19. Люди все больше интересуются укреплением иммунной системы и профилактикой заболеваний.

В связи с этим важным является изучение влияния закаливания на организм человека. Закаливание не лечит, а предупреждает заболевание, и в этом его важнейшая профилактическая роль. Закаленный человек легко переносит не только жару и холод, но и резкие перепады внешней температуры, способные ослабить защитные силы организма.

Главное, что закаливание приемлемо для любого человека, то есть его могут делать люди всех возрастов, независимо от степени физического развития. Закаливание повышает работоспособность и выносливость организма.

Необходимо соблюдать ряд правил:

Систематическое применение закаливающих процедур во все сезоны, без перерыва.

Постепенное увеличение дозы раздражающего действия.

Учет возрастных и индивидуальных особенностей организма человека. Все закаливающие процедуры следует проводить на фоне положительных эмоций.

Нарушение этих правил приводит к отсутствию положительного эффекта от закаливающих процедур, а иногда и к гиперактивации нейроэндокринной системы и последующему ее истощению.

Закаливающие мероприятия делятся на общие и специальные. К общим относятся правильный режим дня, рациональное питание, занятия физкультурой.

Основные способы специального закаливания

1.Закалка воздухом.

Воздух – это среда, которая постоянно окружает человека. Вступает в контакт с кожей - непосредственно или через ткань одежды и со слизистой оболочкой дыхательных путей.

Важной и исключительной особенностью воздушных процедур как закаливающего средства является то, что они доступны людям разного возраста и могут широко применяться не только здоровыми людьми, но и страдающими некоторыми заболеваниями.

Закаливающее воздействие воздуха на организм способствует повышению тонуса нервной и эндокринной систем. Под влиянием воздушных ванн улучшаются процессы пищеварения, улучшается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, изменяется морфологический состав крови. Закаливающее действие воздуха на организм является результатом комплексного воздействия ряда физических факторов: температуры, влажности, направления и скорости движения.

а) Прогулки на воздухе

Проводится в любое время года, независимо от погоды. Продолжительность прогулок устанавливается индивидуально для каждого человека в зависимости от состояния его здоровья и возраста. Увеличение времени ходьбы должно осуществляться постепенно, с учетом как перечисленных факторов, так и степени тренированности организма, а также температуры воздуха.

б) Воздушные ванны.

Дозировка воздушных ванн осуществляется двумя способами: постепенное снижение температуры воздуха и увеличение продолжительности процедуры при той же температуре.

Начинать принимать воздушные ванны необходимо в помещении независимо от времени года при температуре не ниже 15-16°С и только через некоторое время можно выходить на свежий воздух. Обнажив тело, следует оставаться в таком состоянии в начале курса закаливания не более 3-5 минут (дальнейшее увеличение времени). При принятии прохладных и особенно холодных ванн рекомендуется совершать активные движения: гимнастические упражнения, ходьба, бег на месте.

Важным условием эффективности закаливания на открытом воздухе является ношение соответствующей погодным условиям одежды. Одежда должна обеспечивать свободную циркуляцию воздуха.

2.Солнечное закаливание.

а) солнечные ванны.

К солнечным ваннам с целью закаливания нужно относиться очень осторожно, иначе вместо пользы они принесут вред (ожоги, тепловой, солнечный удары). Принимать солнечные ванны лучше всего утром, когда воздух особенно чист и ещё не слишком жарко, а также ближе к вечеру, когда солнце клонится к закату. Лучшее время для загара: в средней полосе – 9-13 и 16-18 часов; на юге – 8-11 и 17-19 часов. Первые солнечные ванны надо принимать при температуре воздуха не ниже 18°С. Продолжительность их не должна превышать 5 минут (далее прибавлять по 3-5 минут, постепенно доводя до часа). Голова должна быть прикрыта чем-то вроде панамы, а глаза темными очками. [3]

3. Закаливание водой.

Вода — общепризнанное средство закаливания. Преимущество воды перед другими средствами закаливания заключается в том, что водные процедуры легко дозировать.

Принцип постепенности легче всего выдержать именно при применении воды: можно взять воду той температуры, которая нужна в данном случае, постепенно снижая ее. [2]

Существует несколько отдельных способов закаливания водой:

а) Обтирание — начальный этап закаливания водой. Его можно применять во всех возрастах, начиная с младенческого. Его проводят полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Обтирание производят последовательно: шея, грудь, спина, затем вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты. После этого обтирают ноги и также растирают их. [2]

б) Обливание — следующий этап закаливания. Местное обливание – обливание ног. Для первых обливаний целесообразно применять воду с температурой около + 30°С, в

дальнейшем снижая ее до +15°С и ниже. После обливания проводится энергичное растирание тела полотенцем. Общее обливание надо начинать с более высокой температуры преимущественно летом, а в осенне-зимний период надо организовать так, чтобы вода охватывала возможно большую поверхность тела, спину, затем грудь и живот, затем правый и левый бок. После окончания — растереть полотенцем. Время под струей 20-40 секунд. Душ действует сильнее, чем простое обливание. Вода из душа оказывает массирующее действие, ощущается как более теплая, чем даже вода при обливании. [2]

в) Душ – еще более эффективная водная процедура. В начале закаливания температура воды должна быть около +30-32°С и продолжительность не более минуты. В дальнейшем можно постепенно снижать температуру и увеличивать продолжительность до 2 мин., включая растирание тела. Регулярный прием указанных водных процедур вызывает чувство свежести, бодрости, повышенной работоспособности. [2]

г) Обмывание стоп и полоскание горла холодной водой — наиболее распространенные из местных водных процедур. Обмывание стоп проводится в течении всего года перед сном водой с температурой вначале 26-28°С, а затем снижая ее до 12-15°С. После обмывания стопы тщательно растирают до покраснения. Полоскание горла проводится каждый день утром и вечером. Вначале используется вода с температурой 23-25°С, постепенно каждую неделю она снижается на 1-2С и доводится до 5-10°С. [2]

д) Купание — привлекает в последние годы все большее и большее внимание. Плавание оказывают влияние практически на все функции организма. Заметно улучшается работа легких, сердца, возрастает газообмен, совершенствует система терморегуляции. Купание, как правило, с небольшой разминки, в которую включают гимнастические упражнения и легкий бег. Плавают обязательно в шапочке. После выхода из воды проделывают энергичные движения, тело вытирают полотенцем насухо и проводят самомассаж. [2]

В основе закаливания лежит способность организма человека приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды. Закаливание следует начинать с самого раннего детства и продолжать в течение всей жизни, видоизменяя формы и методы его применения в зависимости от возраста. Оздоровительное значение воздушных, солнечных ванн, водных процедур, несомненно. Закаленные люди легче переносят изменения влажности, холод и жару, меньше подвергаются простудным и другим заболеваниям. Закаливание укрепляет нервную систему, улучшает работу сердца и легких, состав крови и обмен веществ.

Средства закаливания просты и доступны, они всегда под рукой. Главное в том, что их можно использовать в любое время года, в любых условиях. Они не требуют сложной аппаратуры и специальных кабинетов, способы их применения не представляют затруднения.

Список литературы

1.Закаливающие мероприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://xn----7sb5biha9b3b.xn--90ais/stati-i-rekomendacii/zakalivanie-kak-sredstvo-ukreplenija-zdorovja

2.Постышева А. История закаливания [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.zakalivanie.ru/detail.php

3.Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. М.2001г. – 560с.

ГЛУТАМАТ НАТРИЯ, ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Шилкина М.В., 3 курс, агрономический факультет
Новосибирский государственный аграрный университет
Подковырова Татьяна Александровна - научный руководитель, старший преподаватель

С тех пор как в 60-х годах началось производство глутамата натрия, объемы его производства неуклонно росли. С каждым годом Е621 все чаще использовался в качестве пищевой добавки, обретал популярность у производителей и потребителей. Как и в случае с другими пищевыми добавками, как аспартам, цикламат натрия и др., глутамат стал объектом множества исследований, целью которых было выявление рисков от потребления Е621. На данный момент нет свидетельств о предполагаемом вредном влиянии глутамата на организм человека в допустимых дозах, однако этот факт отражает необходимость в контроле над потребляемыми продуктами питания и формировании полезных пищевых привычек.

В данной статье была рассмотрена осведомленность людей о пищевой добавке Е621, известной как глутамат натрия. Был проведен опрос с целью определения уровня ознакомленности с предметом исследования и составления рекомендаций на основании полученных данных.

Для изучения отношения людей к глутамату натрия был проведен опрос среди студентов Новосибирского государственного аграрного университета.

По результатам опроса было определено, что 2% опрошенных не знают о такой добавке как глутамат натрия, лишь 6% знает кодовое обозначение глутамата натрия на продуктах питания. У 22 % опрошенных наличие маркировок Е в составе продукта является причиной отказа от его приобретения, и из 100 опрошенных лишь 28 % читают состав продуктов прежде чем приобрести его.

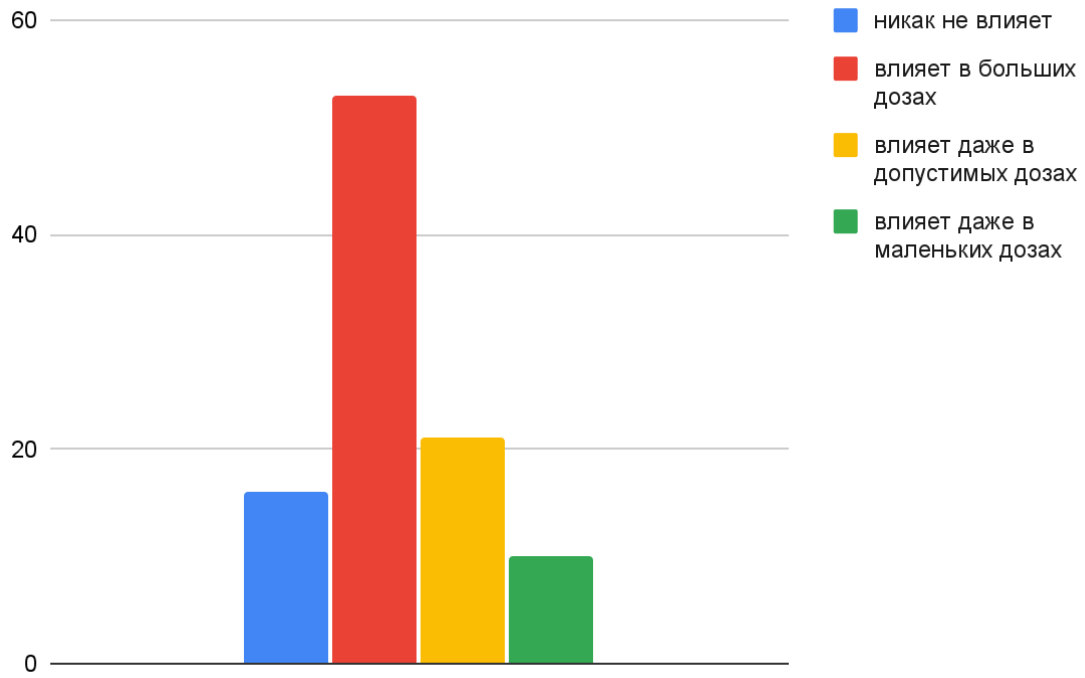


Рисунок №1. Результаты опроса о влиянии Е621 на сердечно сосудистую систему.

На диаграмме 1 представлены результаты опроса о влиянии глутамата натрия на сердечно сосудистую систему. Среди 100 опрошенных студентов 16 не видят корреляции

между потреблением Е621 и болезнями сердечно сосудистой системы, 53 опрошенных считают, что влияние на сердечно сосудистую систему глутамат оказывает лишь в больших дозах, а 21 и 10 опрошенных допускают влияние даже в допустимых дозировках и в малых количествах соответственно.

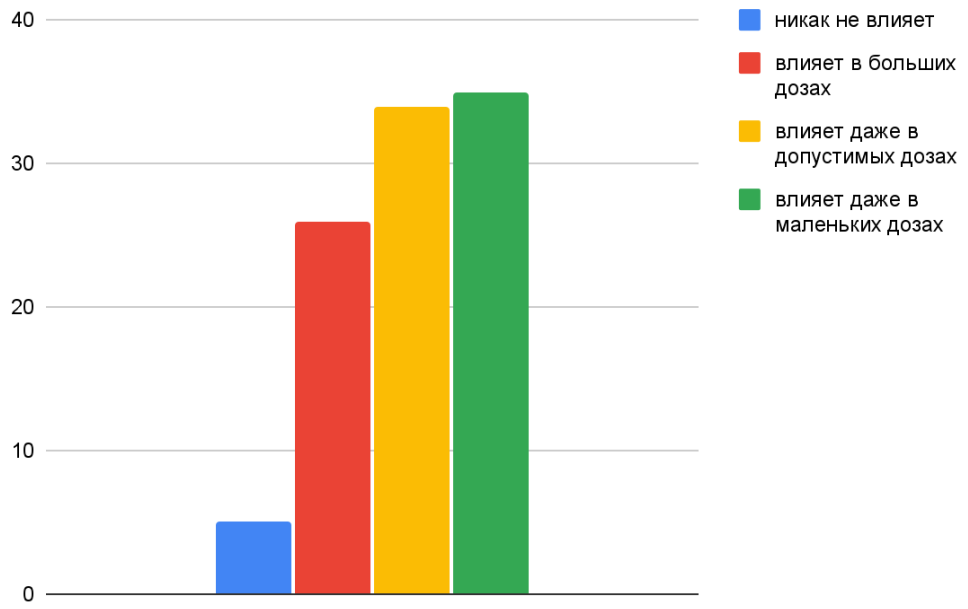


Рисунок № 2. Результаты опроса о влиянии Е621 на набор лишней массы тела.

На диаграмме 2 представлены результаты опроса о влиянии глутамата натрия на набор лишней массы тела. Среди 100 опрошенных студентов 5 не видят корреляции между потреблением Е621 и набором лишней массы тела, 24 опрошенных считают, что влияние глутамат оказывает лишь в больших дозах, а 34 и 35 опрошенных допускают влияние даже в допустимых дозировках и в малых количествах соответственно.

Результаты опроса показали малую осведомленность студентов о пищевых добавках и глутамату натрия в частности. Занимаемые опрошенными радикальные позиции “даже в малых дозах - да”, “даже в больших дозах - нет” коррелирует с незнанием свойств Е621. Менее 10% студентов знают обозначение глутамата натрия на продуктах питания, и соответственно различить его на упаковке продуктов, но в свою очередь большинство из этой группы опрошенных не следят за составом продукта перед его приобретением.

Сделаны выводы о недостаточной освещенности вопроса вреда и пользы пищевых добавок, их влияния на организм человека. Также у многих опрошенных отсутствует стремление контролировать потребление условно опасных пищевых добавок. Следует проводить больше агитационных мероприятий по вырабатыванию полезных пищевых привычек и большей осмотрительности в выборе продуктов питания.

Список литературы

1. Токсикологическая оценка глутамата натрия: WHO, Technical Report Series 759, WHO Geneva, 1987; WHO Food Additive Series, № 22, 1988.

2. Стрельцова И.А. Глутамат натрия: усилитель вкуса и источник зависимости человека/ И.А. Стрельцова, С.М. Максимов, С.А. Самсонова, А.В. Архипова//Межвузовский сборник трудов молодых ученых. — Т.1-1. — 2012. — С.107-118.

3. Аюпова Р. Ш. Оценка влияния глутамата натрия на состояние клеточных мембран/ Р. Ш. Аюпова, А. Н. Аралбаева, Ж. Т. Лесова // Естественные и математические науки в современном мире. — Н.28. — 2015. — С.42-47.

4. Юркова А. А. Пищевые добавки в составе популярных продуктов / А. А. Юркова// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — Т.5-1. — 2021. — С. 91-94.

5. Голобородько Г. Н. Особенности действия пищевых добавок на организм животных в модельной системе лабораторных крыс / Г. Н. Голобородько, М. А. Дерхо, Т. И. Середа // УПК России. — Т.74. — 2015. — С.168-172.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, КОНТРОЛЬ И САМОКОНТРОЛЬ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Штыкель Арина Сергеевна, 1 курс, факультет экономики и управления
Новосибирский государственный аграрный университет
Поломошнова Ольга Николаевна-научный руководитель, старший преподаватель

Самоконтроль формирует целеустремленность и способность держать эмоции в руках, а также формирует силу воли – необходимое условие в достижении поставленных целей. Самоконтроль позволяет спортсмену оценивать эффективность занятий спортом, соблюдать правила личной гигиены, режим тренировок, закаливания и т.п. Регулярно проводимый самоконтроль помогает анализировать влияние физических нагрузок на организм, что дает возможность правильно планировать и проводить тренировочное занятие [1].

Актуальностью работы является то, что самоконтроль позволяет оценивать эффективность тренировки и своевременно выявлять неблагоприятное воздействие физкультурных упражнений на организм занимающихся. В данной работе поставлена цель исследовать и изучить самоконтроль при занятиях физкультурой и спортом.

Рассмотрим основные виды диагностики.

Врачебный контроль – комплексное медицинское обследование физического развития и функциональной подготовленности, с целью определения состояния здоровья и распределения в одну из групп: основную, подготовительную или специальную [2]. Проводится один раз в начале учебного года.

Педагогический контроль – процесс получения информации о физической, технической, тактической и теоретической подготовке занимающихся, выявления динамики развития спортивных результатов [3]. Проводят по мере необходимости.

Врачебно-педагогический контроль – это исследования, проводимые совместно с врачом и тренером для определения характера воздействий тренировочных нагрузок, с целью предупреждения переутомления и развития патологических изменений [3]. Проводится в форме текущих обследований в определенное время, по намеченным заранее показателям и тестам.

Самоконтроль – регулярные самостоятельные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой, и их изменениями под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом [4]. Проводится систематически как до тренировки, так и во время выполнения физического упражнения, сразу после тренировочного занятия, также в течение нескольких дней восстановления [4]. Данные самоконтроля фиксируются в специальном дневнике.

Минимальными требованиями самоконтроля являются регулярные наблюдения за весом, за ростом тела, окружностью грудной клетки, величиной различных антропометрических показателей, а также за частотой пульса.

Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы: субъективные и объективные показатели.

Субъективный метод основан на личных ощущениях, на умении их понимать и анализировать. Так, например, ощущение «мышечной радости», бодрости, прилива энергии

– сигналы положительного воздействия на организм физических и закаливающих нагрузок. Беспокойство, недомогание, беспричинное, казалось бы, ухудшение самочувствия – признаки нездоровья, заболевания какого-либо органа или общего переутомления.

К субъективным относятся: самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, положительные и отрицательные эмоции [1]. А также желание заниматься, переносимость нагрузки, потоотделение, нарушение режима, наличие болевых ощущений.

К объективным показателям относятся: антропометрические показатели рост, вес до и после тренировки, мышечной силой; показатели сердечно-сосудистой системы пульс в покое, до, вовремя и после нагрузки, артериальное давление; показатели дыхательной системы пробами Штанге или Генче, ЖЕЛ (спирометрия); объем и интенсивность нагрузок; спортивные результаты; отклонениями от намеченного тренировочного плана и др.

Таким образом, объективный самоконтроль базируется на измерениях, упражнениях и пробах, позволяющих получить достаточно точные независимые сведения о состоянии физического развития спортсмена.

Роль самоконтроля в социуме сложно переоценить – именно эта человеческая черта – движущая сила в борьбе человека за выживание. Все примеры самоконтроля являются основой формирования успешного социума. Разумный индивидуум отличается умением контролировать свои эмоции и поведение. Способы самоконтроля направлены на регулирование норм поведения и пресечение конфликтных ситуаций.

Самообладание формирует в человеке целеустремленность, помогает бороться с ленью, вспыльчивостью и другими негативными эмоциями.

Для развития самоконтроля полезно ставить перед собой цели, но важно выбирать реальные для себя планы, которые действительно можно достичь.

Важно помнить, что самоконтроль при занятии физической культурой помогает быть выносливее физически и эмоционально, что может пригодиться в повседневной жизни, а также в критических ситуациях.

Список литературы

1. Лында А.С. Дидактические основы формирования самоконтроля работы учащихся/ А.С. Лында – М.: Высшая школа, 1979 – 159 с.

2. Методико-практические занятия по физической культуре и спорту / Под ред. Ш.З. Хуббиева, С.Ш. Намозовой, Т.Л. Незнамовой. – СПб: Изд-во С.-Петерб. Ун-та, 2013. – 220 с.

3. Пасичниченко В.А., Кудрицкий В.Н. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями. – Минск: БГТУ, 2008. – 33 с.

4. Шипов Н.А., Симаков М.И., Мосягин В.Ф. Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом. – Ярославль: Яросл. гос. ун-т., 2000. – 20 с.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ. ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Яриз Евгения Ивановна, 3 курс факультета ветеринарной медицины
Новосибирский государственный аграрный университет
Колесов Аалександр Александрович - научный руководитель, старший преподаватель

Энергетический напиток - это средне- и сильногазированный безалкогольный и слабоалкогольный напиток, который содержит вещества, усиливающие работоспособность.

В его составе содержатся:

Кофеин – это вещество, стимулирующее нервную систему. Повышает давление, учащает сердцебиение, поднимает настроение и улучшает самоощущение из-за выработки дофамина. Препараты и продукты, содержащие кофеин, принимают для оживления и энергичности, для улучшения деятельности нервной системы и также при терапии

некоторых болезней. 3-4 чашки кофе содержат столько же кофеина, сколько и один Энергетический напиток.

Таурин – вещество, которое является мощным антиоксидантом, предназначенным для стимулирования метаболизма; в энергетиках используется для кардиотропного воздействия (учащение ЧСС, увеличение образования норадреналина).

L-Карнитин - элемент клеток организма человека, ускоряющий окисление жирных кислот. L-Карнитин повышает скорость метаболизма и снижает утомляемость мышц.

Женьшень. Экстракт этого растения повышает выносливость, улучшает память, поднимает настроение, стимулирует психотропную активность человека. Это полезное растение добавляют в чаи, из него готовят настои, укрепляющие иммунитет, тем не менее в лабораторных условиях польза женьшеня как компонента для бодрости и стимуляции умственной деятельности не была установлена.

Гуарана - вещество добыто из семян амазонской лианы, является аналогом кофеина. Гуарана и кофе имеют похожие свойства, но эффективность первой гораздо выше. 1 г гуараны примерно равен к 40 г кофеина. Многие производители совмещают оба вещества, чтобы сделать действие энергетиков более выраженным и длительным. В результате этого организм чувствует энергичность в течение 5 часов, но потом наваливается еще большая усталость, вплоть до того, что человек начинает засыпать на ходу [3].

Теобромин - вещество, выделяемое из какао-бобов, по химическому составу похож на кофеин. Теобромин вызывает возбуждение сердечной мышцы, увеличивает выработку мочи, раздражая эпителий почек.

Глюкуронолактон - метаболит глюкозы, регулирует образование гликогена. Энергетики содержат 2000-2400 мг этого вещества. Согласно исследованиям, даже большие дозы глюкуронолактона являются относительно безвредными для организма. Он снижает вероятность получения мышечных травм и снижает интенсивность вызванных ими болей.

Мелатонин - антиоксидант, является регулятором суточного ритма человека.

Матеин- вещество, которое заглушает чувство голода и стимулирует снижение веса.

Фениланин - вещество, которое значительно улучшает вкусовые качества напитка;

CO2 – диоксид углерода, бесцветный газ, добавляется в напитки для более быстрой усваиваемости.

Кроме стимулирующих веществ в состав энергетиков также входят:

Сахара – глюкоза и фруктоза, содержится в напитках в больших количествах.

Окислители, красители, подсластители, ароматизаторы – вещества, которые придают напитку цвет, вкус, аромат, но могут спровоцировать сильную аллергию.

Витамины группы В призваны стабилизировать нервную систему после употребления энергетика.

Само по себе отдельно взятое вещество из состава напитка, безвредно в небольших количествах. Взаимодействуя друг с другом они становятся опасными и наносят необратимый вред организму, причем действие большинства из них еще до конца не изучено [1].

В среднем в 1 энергетике (450-500 мл) содержится:

- 50-60 гр сахара (!);
- 150-170 мг кофеина (40-50% от суточной нормы);
- 1200 мг таурина (300% от суточной нормы);
- 150-250 мг L-карнитина (80%) [7].

Изменения в организме

Действие всех напитков одинаково: стимулирование и повышение активности нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной систем и даже почек. Организм работает с повышенной нагрузкой, испытывает дополнительный стресс, и уровень адреналина в крови повышается. Это связано с содержанием кофеина и глюкозы. Поскольку большая часть энергетических напитков относится к категории газированных, их действие начинается максимально быстро.

Для спортсменов производители продают специальные энергетические коктейли, которые возбуждают действие организма, а наличие сахара, витаминов и инозита способствует этому.

Эффект наступает уже через 10 минут после употребления напитка. Если выпить его на пустой желудок, эффект наступает быстрее. Бодрое состояние наблюдается в течение 4 часов. После окончания действия энергетического напитка появляется усталость, сонливость, поэтому в некоторых случаях стоит учитывать, как пользу, так и побочные эффекты.

В результате:

- Повышается тревожность и напряженность;
- Появляется дрожь в конечностях;
- Учащается ЦСС;
- Повышается артериальное давление;
- Растет уровень глюкозы в крови;
- Учащаются мочеиспускание [2].

К побочным эффектам стоит отнести:

- Нарушения сна и бессонница;
- У лиц с психическими нарушениями может быть развитие галлюцинаций
- Нарушения ритма сердца; гипертонический криз; боли в груди;
- Тошнота, рвота, боли в животе и диарея;
- Мышечные судороги; эрозия зубной эмали; обезвоживание; появление избыточной массы тела и ожирение.
- Часто побочные эффекты возникают при совместном употреблении энергетических напитков с алкоголем. Сочетание напитков с кофеином и алкоголя может стать причиной самых неприятных последствий [1].

Противопоказания

Как минимум, энергетические продукты приводят к появлению кариеса, снижению иммунитета и увеличению количества сахара в крови. Такие напитки истощают нервную систему, в результате чего человек плохо себя чувствует, снижается его работоспособность, возникает депрессия, неоправданная раздражительность. Энергетические напитки противопоказаны для:

- Детей до 18 лет; беременных и кормящих;
- Лиц с ожирением, сахарным диабетом;
- Людей с гастритом, панкреатитом, другими болезнями поджелудочной железы и желудка; язвенников;
- Пожилых людей;
- Эпилептиков; лицам с повышенной нервной возбудимостью; при бессоннице;
- Больных патологиями сердечно-сосудистой системы, глаукомой; гипертоников [4].

Врачи и исследователи утверждают, что систематическое употребление энергетических напитков вредит в первую очередь нервной и сердечно-сосудистой системам, может привести к сердечным приступам и даже смерти.

Спортсмены и лица, активно тренирующиеся, также не должны употреблять энергетические напитки для улучшения качества и продолжительности своих тренировок, из-за большого количества сахара в их составе. Не рекомендуется пить напиток после тренировки, так как в этом случае повышается давление. Также не рекомендуется смешивать энергетические и алкогольные напитки.

Не рекомендуется употреблять энергетический напиток в течение 4 часов после того, как вы выпили еще один напиток с содержанием кофеина [6].

Польза

Энергетические напитки приносят не только вред, но и пользу. Иногда энергетики просто необходимы: дальнобойщикам; людям, работающим по ночам; студентам во время сессий; офисным работникам при сдаче отчетностей;

Полезные свойства энергетических напитков заключаются в следующем:

- усиливает умственную деятельность;
- увеличивает физическую нагрузку;
- в составе находится комплекс витаминов, которые не причиняют организму вред;
- увеличивают работоспособность на несколько часов;
- поднимают настроения.

Даже учитывая все эти преимущества, нельзя забывать про последствия чрезмерного употребления [5].

Норма употребления

Норма употребления энергетических напитков составляет 500 мл, примерно 150-160 мг кофеина. Производители указывают, какое количество энергетика можно пить в день без вреда для своего здоровья.

Потребление напитка должно происходить не бездумно, а с умом, учитывая ту информацию, которая указывается на банке, так как ограничения на продажу, кроме возрастных, отсутствуют [7].

Список литературы

1.Гатаулина, Г. Энергетические напитки состав и вред — Режим доступа: http://www.inflora.ru/diet/diet186.html

2.Зелепухина Л.П. Влияние энергетических напитков на организм человека // Современные научные исследования и инновации. – Февраль 2012. – № 2

3.Краткая химическая энциклопедия под ред. И. Л. Кнунянц – М.: государственное научное издательство «Советская энциклопедия», 2015, 5 том, с. 1184

4.Поляк. Т. Энергетические напитки: вред или польза? — Режим доступа: // http://health.passion.ru/pravilnoe-pitanie/

5.Вред энергетических напитков. Мифы и факты. — Режим доступа : http://dipref.ru/ychebmaterial/leczii/1845.htm

6.DOROGAVSPORT.RU – Режим доступа: https://dorogavsport.ru/stati/razdel-pitaniya/ehnergeticheskie-napitki

7.Foedus – Режим доступа: https://foedus.ru/preuvelichen-li-vred-energeticheskih-napitkov-chto-vhodit-v.html

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Социально-гуманитарная» 3

Кошелев Д.А., Блёскин С.С.
Принципы педагогического дизайна 3

Крылов А.Н.
Японские ВВС в период Второй мировой войны: феномен камикадзе 6

Кузьменков Д.В.
Гуманистический экзистенциализм Ж.-П. Сартра 9

Курилова К.С.
Женщины-воины в истории Средневековья 12

Лукьянов Н.Е.
Основные научные подходы к анализу причин социального неравенства 14

Лукьянов Н.Е.
Подходы к изучению проблемы социального неравенства
в отечественной социологии в XX веке 16

Лукьянов Н.Е.
Отечественные методологические подходы
к изучению социального неравенства в образовании 18

Мартынов Е.А.
Здоровый образ жизни как основа безопасности поколений 21

Масонова П.В.
Научная деятельность Н.М. Мартьянова 24

Михадюк А.В.
Гражданская война в России 26

Морозова З.Д., Шабля М.Ю.
Поствузовское образование: социологические зарисовки
(на примере аспирантуры в Новосибирском ГАУ) 28

Нельзин А.С.
Мир санкций: Россия и Германия сегодня 30

Никитин А.И.
Дистанционное обучение в инженерном вузе: плюсы и минусы 35

Овчинникова Д.К.
О стыде и совести в историко-философской динамике 37

Парфенов Г.С.
О новой актуальности марксизма 40

Петрова Е.Е., Махаев А.Д.
Лекции в дистанционном формате с точки зрения студентов 42

Побеленская А.А., Пищимко О.И.
Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовании России 45

Побызакова А.Р.
Потребительское отношение современного человека к жизни 48

Рыбакова О.А.
Ночные ведьмы 49

Рыжакова Л.О, Потапова Е.С.
Деятельность Александра Невского 51

Савицкий Я.Г.
Сельское хозяйство и ветеринарная медицина древней Индии 52

Сыч Д.В.
Становление личности 55

Тайлакова А.А.
Особенности развития военно-морских договоров в области ограничения вооружений 56

Тарасенко Е.И.
Нейрофизиология эмоций: аналитический обзор 59

Черкасова Д.Р.
Патриотическое воспитание молодого поколения 62

Честнов В.А.
Международные экологические организации и терроризм..... 64

Чечушкова Д.В.
Жизнь города Бийска в годы Великой Отечественной войны 67

Чуенко Н.Ф.
Интеллектуальные системы в образовании 70

Шавин С.В.
Тренировка профессиональных баскетболистов 72

Шаншуров И.П.
Современные тенденции в образовании. Геймификация 76

Шеверов А.А.
Проблема предупреждения преступности 78

Шумская И.А. , Плахута Д.О.
Гербы Сибири: краткий исторический экскурс 79

Шумская И.А.
О динамике утопической мысли 93

Щербакова М. С.
Особенности морально-психологического климата 96

Юрко В.А.
Исповедь как жанр философско-религиозного творчества 98

Направление «Физическое воспитание» *101*

Авдеенко А.С.
Противопоказания к занятиям физкультурой
про миопии, методы профилактики и коррекции 101

Аркашова В., Коврова В.А.
Влияние вредных привычек на работоспособность студентов 105

Артемьева Е.
Влияние хронотипа человека на успеваемость студентов 107

Баринова П.Е.
Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения,
двигательной и функциональной подготовленности средствами
физической культуры и спорта в студенческом возрасте 111

Басанцова В.В.
Завтрак как основа дня 113

Бессонова Д.А.
Влияние музыкального сопровождения на эмоциональное
и физическое состояние человека 116

Богданова А.А.
Значение биоритмов жизни человека 118

Буга Я.
Принципы рационального питания 122

Буянова М.Д.
Влияние электронных сигарет на здоровье человека 124

Власова А.В.
Физическая культура, как средство повышения иммунитета
и профилактика простудных заболеваний 126

Волкова Н.А.
Биологические ритмы и их влияние на жизнь человека 128

Галямова А.Г.
Организация самостоятельных занятий физическими
упражнениями различной направленности 129

Гужаковская Л.А.
Значение самоконтроля на занятиях физическими упражнениями 131

Долженко Ж.В.
Физическая культура и здоровый сон, лечебная физкультура 133

Дорофеева И.Д.
Биоритмы и энергетические ресурсы организма человека 137

Душкина Н.А.
Традиционные и нетрадиционные методы дыхательной гимнастики 139

Зорова Е.В.
Влияние терапии с помощью домашних животных на здоровье человека
и сохранение его физической активности 141

Зябельцев Д.С.
Компоненты здорового образа жизни 143

Иванов И.В.
Употребление молодёжью веществ, препятствующих здоровому образу жизни 145

Иванова С.В.
Йога. Воздействие на организм 148

Изотова Г.В.
Критерии и методы исследования двигательной активности человека 150

Клюковкина Е.С.
Формирование мотивации к физической культуре у студентов 154

Козырева Е.А.
Аутотренинг 156

Коконкида Д.В.
Белки, жиры, углеводы. Суточные нормы потребления 158

Коломоец С.С.
Аутогенная тренировка. Основные принципы, сферы применения 161

Кондрусов М.О.
Спортивное питание. Необходимость или вред 163

Котлова Е.А.
Мотивация при выборе студентом вида спорта или
системы физических упражнений для регулярных занятий 166

Кренева В.Г.
Заболевания коленных суставов и их профилактика 168

Кривенко Е.Е.
Для чего нужен протеин 171

Кропотова А.Ю.
Лечебная физкультура при нефроптозе 173

Кузьменков Д.В.
Лфк при заболеваниях ода (артроз) 175

Липатова В.А.
Лечебная физкультура, как способ реабилитации нефроптоза на ранних стадиях 178

Лисота В.Д.
Виды адаптивной физической культуры 180

Лихошерст Ю.И.
Сбалансированное питание – составляющая здорового образа жизни студента 182

Лымарева К.И.
Влияние на организм продуктов быстрого питания (фастфуд) 184

Масонова П.В.
Дыхательная гимнастика и ее виды 186

Милюкова Н.А.
Современные аспекты нарушения осанки среди студентов
Новосибирского ГАУ, методы профилактики и коррекции 188

Михайлова М.С.
Выявление наиболее популярных способов ведения
здорового образа жизни во время карантина COVID-19 190

Мурашкина П.М.
Здоровое питание 191

Мухина А.В.
Калланетика. Принципы воздействия на организм 194

Новоселова К.И.
Здоровый образ жизни. Рациональное питание 196

Поздняков Е.А.
Остеохондроз позвоночника и его профилактика 201

Попова А.В.
Дыхательная гимнастика как компонент системы оздоровления 203

Резниченко А.Д.
Йога в физическом воспитании студентов 206

Романова С.М.
Отношение современных студентов

к занятиям физической культурой и спортом 209

Рубцова Е.Д.
Влияние стресса на организм человека 212

Руденко А.В.
Массаж и самомассаж. Основные приемы и принципы проведения 216

Сагалбаева Д.Г.
Закаливание 218

Сайденсаль Я.А.
Влияние физической активности на умственную деятельность 224

Самсонова Ю.
Физкультура и здоровый образ жизни 226

Солдатенко А.А.
Влияние природных и социально-экологических факторов
на организм и жизнедеятельность человека 229

Солодких Г.А.
Влияние физических упражнений на мышцы 232

Степанова С.А.
Патологии опорно-двигательного аппарата у студентов и их профилактика 233

Тарасова В.Д.
Влияние энергетических напитков на организм человека 236

Тедеева К.В.
Влияние ежедневной кратковременной физической нагрузки на организм человека 239

Ткаченко М.Н.
Особенности ЛФК при бронхиальной астме 243

Устюгова Е.Е.
Лечебная физкультура при заболеваниях опорно-двигательного аппарата 247

Фомичёва П.А.
Дыхательная гимнастика 249

Черникова Ю.
Закаливание организма как средство укрепления здоровья 251

Шилкина М.В.
Глутамат натрия, влияние на организм человека 254

Штыкель А.С.
Техника безопасности, контроль и самоконтроль на занятиях
физической культурой и спортом 256

Яриз Е.И.
Энергетические напитки. Влияние на организм 257

Научное издание

ГУМАНИТАРНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

МАТЕРИАЛЫ
XVII ВСЕРОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(27 апреля 2022 г.)

Часть 3

В авторской редакции

Компьютерная верстка М.М. Оздоева, А.А. Татарникова

Подписано в печать 30 мая 2022 г.
Формат 60 x 84 1/16, Объем 21,9 уч.-изд. л., 16,6 усп.-п. л.
Бумага офсетная. № заказа 2508. Тираж 200 экз.

Издательский центр «Золотой колос»
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова 160, каб. 106
Тел. (383) 267-09-10, e-mail: 2134539@mail.ru